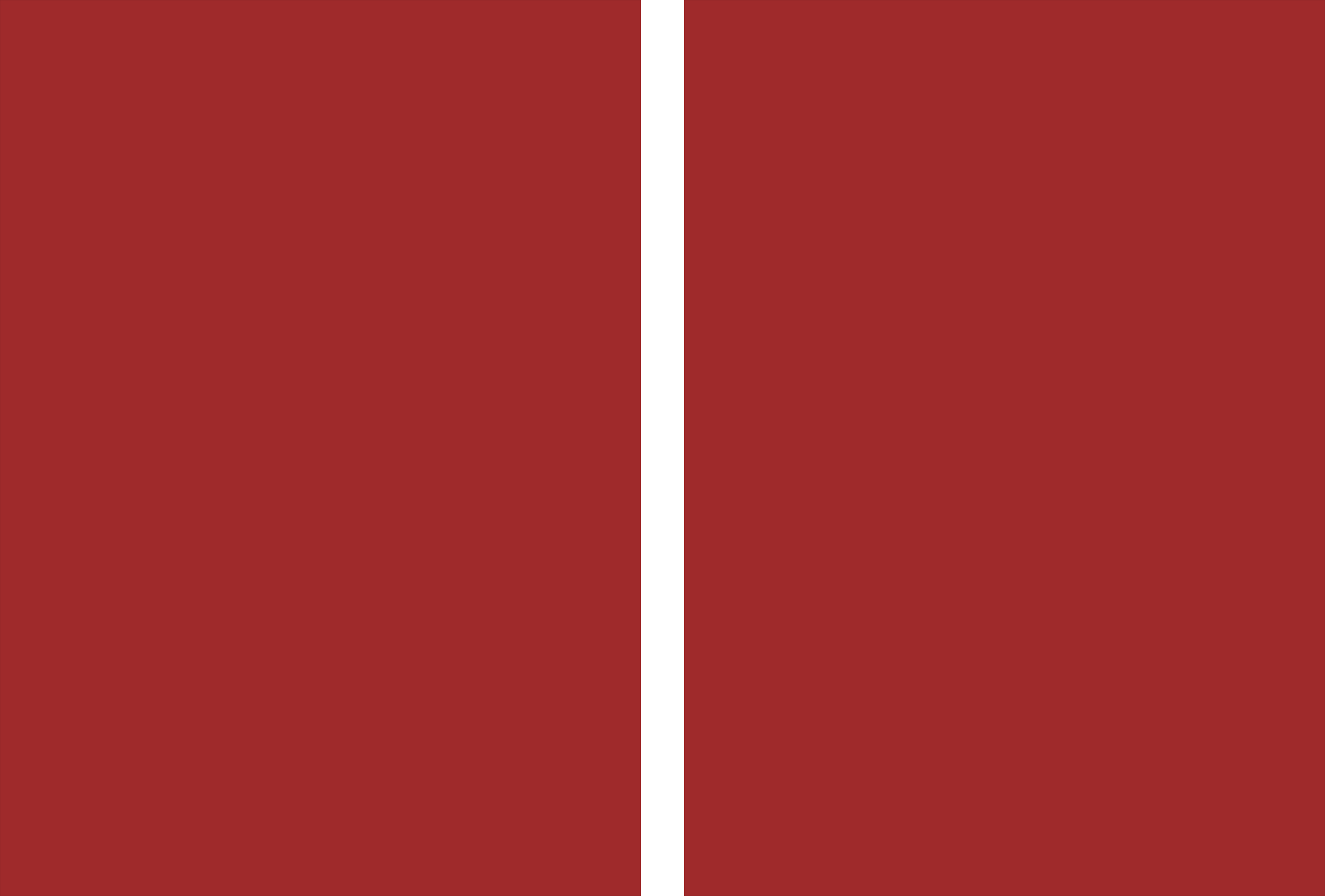


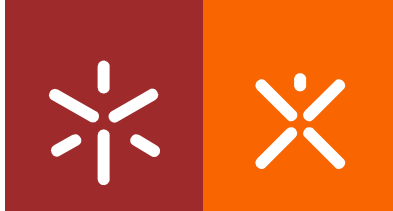


Universidade do Minho
Instituto de Educação

Patrícia Roberto de Meireles Graça

Aferição para a população portuguesa da
Escala de Desenvolvimento: Ages & Stages
Questionnaires (ASQ-3) dos 30 aos 60 meses





Universidade do Minho

Instituto de Educação

Patrícia Roberto de Meireles Graça

**Aferição para a população portuguesa da
Escala de Desenvolvimento: Ages & Stages
Questionnaires (ASQ-3) dos 30 aos 60 meses**

Tese de Doutoramento em Estudos da Criança
Especialidade em Educação Especial

Trabalho realizado sob a orientação da
Professora Doutora Ana Maria Serrano

Fevereiro de 2013

Nome:

Patrícia Roberto de Meireles Graça

Endereço eletrónico:

to.patriciameireles@gmail.com

Número do Cartão do Cidadão:

11890506

Título da Tese de Doutoramento:

Aferição para a população portuguesa da Escala de Desenvolvimento: Ages & Stages Questionnaires (ASQ-3) dos 30 aos 60 meses

Orientadora:

Professora Doutora Ana Maria Serrano

Ano de conclusão:

2013

Ramo de Conhecimento do Doutoramento:

Estudos da Criança – Educação Especial

DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO EM VIGOR É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO INTEGRAL DESTA TESE APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE.

Universidade do Minho, ____ / ____ / ____

Assinatura: _____

AGRADECIMENTOS

É chegado aquele momento em que com prazer nos lembramos de todos aqueles que de alguma forma contribuíram para a realização deste trabalho. Neste sentido, dirijo o meu mais profundo agradecimento a todas as instituições (centros de saúde, creches e jardins de infância, santas casa de misericórdia, entre outras), colegas educadores e terapeutas, pais, tios, primos de crianças (estas as mais essenciais para este trabalho que farão sempre parte dele mesmo sem o saberem) por todo o país, amigos e familiares que tudo fizeram para atingirmos os nossos objetivos. Bem hajam!

Particularizando um pouco relativamente ao esforço de algumas pessoas que, pelo seu contributo técnico-científico, em muito engrandeceram o conteúdo deste trabalho, a Professora Doutora Ana Maria Serrano que nos ouviu e apoiou em todos os passos da realização deste trabalho e, por vezes, partilhou desabafos que em nada tinham a ver com o mesmo e ao Professor Doutor Leandro de Almeida que connosco refletiu nas qualidades psicométricas do nosso objeto de estudo e que muito acrescentou ao nosso leque de conhecimentos. A eles o meu sincero obrigada pelo tempo e dedicação e por acreditarem neste projeto.

À Dra. Katherine Mills, minha prima querida que connosco trabalhou sem nada pedir em troca, sabes que estarei sempre cá para ti.

E porque apenas com sacrifício, perseverança, orgulho e resiliência temos oportunidade para terminar um trabalho com este nível de exigência dedico algumas palavras a todos aqueles que me permitiram não desistir e que acompanharam todas as lágrimas e sorrisos ao longo destes quatro anos:

À minha filha Leonor, a quem nos agradecimentos da tese de mestrado prometi dedicar toda a atenção que se tinha perdido na sua realização, as minhas sinceras desculpas por ter falhado nessa promessa. É por ti que a vida não pode estagnar e tudo farei para que tenhas este espírito de lutadora pelos teus sonhos e objetivos.

Ao meu marido Rui que dividiu comigo todos os sacrifícios desde os económicos até aos emocionais sem nunca esmorecer funcionando como o porto de abrigo sempre necessário. Sabes que estas escadas são para ser palmilhadas juntos e que assim estaremos, sempre.

Aos meus pais, Paulo e Quitéria, cujo brilho nos olhos de orgulho pelo trajeto da filha sempre tentarei manter pois sei o quanto esse orgulho é fundamental para

conduzir o leme num mar tão revolto. Transmitem-me o exemplo que tentarei eternizar pois se algum dia for metade dos pais que tive, então terei cumprido a minha função!

Às minhas queridas e únicas companheiras, Salete e Sônia, com quem dividi todas as dúvidas e angústias, todos os bons e maus momentos, com quem trabalhei nos últimos oito anos e com quem aprendi a ser uma melhor pessoa, profissional e amiga. Sem vocês não teria conseguido chegar onde cheguei e, por isso e muito mais, ter-vos-ei sempre no coração!

Também aos meus alunos que ao longo destes últimos quatro anos contribuíram para a manutenção da minha constante vontade de aprender, por se interessarem, por me desafiarem, por me ouvirem e por terem contribuído para a construção da profissional que sou hoje. Obrigada!

A todos os que poderão ler estas palavras e consultar este trabalho o meu especial agradecimento por valorizarem as infindáveis horas que ele traduz e por acreditarem que este vos poderá enriquecer e ajudar nos vossos objetivos.

Patrícia Graça

Aferição para a população portuguesa da Escala de Desenvolvimento: Ages & Stages Questionnaires (ASQ-3) dos 30 aos 60 meses

A construção e evolução dos conceitos subjacentes à Intervenção Precoce (IP) na qual os pais/família desempenham um papel preponderante no processo relacionado com o desenvolvimento do seu filho/a, leva-nos à conclusão que o seu contributo na deteção precoce de problemáticas será fundamental. Sendo o Ages & Stages Questionnaires (ASQ) um instrumento referenciado e estudado em diferentes países e culturas, percebemos que era necessária investigação que pudesse contribuir para a sua validação na população portuguesa, favorecendo deste modo a sua futura disponibilização em Português (ASQ-PT).

O ASQ – 3ª edição é constituído por 21 questionários divididos pelas idades 2, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 27, 30, 33, 36, 42, 48, 54 e 60 meses. Cada questionário é composto por 30 itens divididos pelas áreas de desenvolvimento: comunicação, motricidade global, motricidade fina, resolução de problemas e pessoal-social. Após o preenchimento dos questionários pelos pais/cuidadores, os itens são cotados e o total de cada dimensão de desenvolvimento é comparado com dois pontos de corte. Desta comparação surge uma de três conclusões possíveis: 1) o desenvolvimento da criança está dentro dos parâmetros normais; 2) a criança é encaminhada para monitorização do desenvolvimento; 3) ou, por último, é encaminhada para uma avaliação mais específica por um profissional.

Este estudo refere-se aos questionários de idades iguais ou superiores a 30 meses e apresenta os dados de uma amostra total de 926 indivíduos recolhidos em Portugal Continental e no Arquipélago dos Açores.

As medidas psicométricas da versão traduzida do ASQ de fiabilidade e de validade foram calculadas sendo que a primeira inclui estudos de consistência interna pelos valores de alpha de Cronbach, teste-reteste e acordo interobservadores e a segunda abrange a análise fatorial, as correlações através de r de Pearson ou ρ de Spearman e os estudos comparativos em amostra de risco e com amostra em acompanhamento terapêutico.

Relativamente às medidas de fiabilidade observaram-se algumas limitações no que respeita à consistência interna. Os valores de alpha de Cronbach de cada dimensão em cada questionário variam entre .37 e .80 traduzindo em alguns casos algumas dificuldades no que respeita à homogeneidade dos itens de cada dimensão. Contudo, salienta-se o elevado nível de acordo entre observadores bem como no

teste-reteste com valores normalmente bons e muito bons de correlação nas diferentes dimensões.

No que respeita à validade observa-se da análise fatorial que a organização dos itens por fatores distancia-se, na maioria dos questionários, das dimensões de desenvolvimento originais, à exceção dos 60 meses. Os valores de r de Pearson ou de Rho de Spearman revelaram que quando se observa correlação entre as diferentes dimensões de desenvolvimento estas são maioritariamente fracas a moderadas traduzindo a manutenção da identidade das mesmas. No contributo para a validade clínica com a comparação das médias entre as amostras com risco e sem risco é claro que a primeira obteve quase na totalidade das dimensões e idades médias mais baixas. Nos dados obtidos pela amostra com acompanhamento terapêutico encontra-se uma clara discrepância nos valores das médias obtidas nas diferentes dimensões traduzindo a eficácia do ASQ para deteção de problemáticas de desenvolvimento.

Na comparação entre os pontos de corte obtidos para a população portuguesa percebe-se uma tendência para o seu aumento quando comparados com o instrumento original. Para além disso, é relevante a observação das percentagens de identificação de crianças com possíveis alterações de desenvolvimento indo de 4,4% a 12,9% numa dimensão de desenvolvimento e de 3,6% a 6,2% em duas ou mais. No total o ASQ-PT identificou 9,2% de crianças com necessidade de avaliação específica numa dimensão e 5,3% em duas ou mais dimensões de desenvolvimento.

É possível concluir que, apesar de algumas fragilidades encontradas ao longo da análise das qualidades psicométricas, o ASQ-PT dos 30 aos 60 meses preenche os requisitos de um instrumento de rastreio validado para a população portuguesa que nos permite a identificação precoce das crianças com problemas de desenvolvimento, favorecendo também, a participação ativa dos pais neste processo e respondendo às necessidades de identificação precoce preconizadas na legislação portuguesa do Sistema Nacional de Intervenção Precoce na Infância (SNIPI).

Palavras-Chave: Intervenção Precoce, Rastreio de Desenvolvimento, Ages & Stages Questionnaires, Psicometria, Validação.

ABSTRACT

Validation of the Ages & Stages Questionnaire (ASQ-3) Development Scale from 30 to 60 months old to the Portuguese population

The construction and evolution of the underlying concepts of Early Intervention (EI), in which parents/family play a preponderant role in the development of their child, leads us to the conclusion that their contribution in the early detection of problems is fundamental. The Ages & Stages Questionnaires (ASQ) is a reference instrument studied in different countries and cultures, therefore we realised that research would be necessary, and could contribute to the validation of the instrument in the Portuguese population, thus facilitating its future availability in Portuguese (ASQ-PT).

The ASQ – 3rd edition contains 21 questionnaires, divided up into the ages of 2, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 27, 30, 33, 36, 42, 48, 54 and 60 months. Each questionnaire is made up of 30 items divided into the development areas of communication, gross motor, fine motor, problem solving and personal-social. After the completion of the form by the parents/caregivers, the items are rated and the total of each section of development is compared with two cutoff points. From this comparison three possible conclusions will arise: 1) the child's development is within normal parameters; 2) the child is forwarded to development monitoring; 3) or, lastly, the child is forwarded to a more specific assessment by a professional.

This study refers to the questionnaires for the ages of 30 to 60 months, and presents the data from a total sample of 926 individuals, collected in Mainland Portugal and the Azores Archipelago.

The psychometric measures of the translated version of the ASQ for reliability and validity were calculated: the first one is inclusive of studies of internal consistency with the Cronbach coefficient alpha, test-retest and interobserver agreement. The second one covers factorial analysis, the correlations using the Pearson product moment or Spearman Rho, and the comparative studies in at-risk samples and with a sample in therapeutic following.

With regard to reliability, some limitations were noted in the internal consistency. The Cronbach alpha values of each dimension in each questionnaire varies between 37 e 80, reflecting in some cases difficulty with regard to the consistency of the items in each dimension. However, the high level of agreement between observers is to be noted, as in the test-retest, with normally good and very good values of correlation in the different dimensions.

Regarding the validity, from the factor analysis it was observed that the organization of the items by factors distances itself, in most questionnaires, from the original development dimensions, with the exception of the 60 months one. The values of Pearson's r or of the Spearman Rho revealed that when the correlations between the different dimensions of development are observed, these are mostly weak to moderate, translating the maintenance of their identity. As a contribution to clinical validity, by comparing the mean between the samples at risk and without risk, it is clear that the first had a lower mean in almost the totality of the dimensions and ages. In the data produced by the sample with therapeutic following there is a clear discrepancy in the mean values obtained in the different dimensions, which translates the effectiveness of the ASQ in the detection of development problems.

In the comparison between the cutoff points obtained for the Portuguese population, an increasing trend was noted, when compared with the original instrument. Besides that, another relevant point is the observation of percentages of children that were identified as having possible developmental disabilities, going from 4.4% to 12.9% in one dimension of development, and 3.6% to 6.2% in two or more. In total the ASQ-PT identified 9.2% of children with a need for specific evaluation in one dimension, and 5.3% in two or more development dimensions.

It is possible to conclude that, although some weaknesses were noted in the course of the psychometric qualities analysis, the ASQ-PT from 30 to 60 months of age fulfils the requirements of a screening tool validated for the Portuguese population, allowing the early identification of children with development problems. It also favours the parents active participation in this process and answers the need for the early detection recommended in the Portuguese legislation of the National System for Early Child Intervention.

Key-Words: Early Intervention, Development Screening, Ages & Stages Questionnaires, Psychometry, Validation.

ÍNDICE

CAPITULO I - INTRODUÇÃO	17
CAPITULO II - REVISÃO DA LITERATURA.....	21
INTERVENÇÃO PRECOCE	22
Enquadramento Histórico.....	23
A Intervenção Precoce em Portugal.....	25
Modelos Teóricos Explicativos do Desenvolvimento Humano.....	32
Modelo Transacional de Sameroff& Chandler (1975).....	32
Modelo Ecológico do Desenvolvimento Humano de Bronfenbrenner	34
Modelos de Referência para a Intervenção em Intervenção Precoce na Atualidade	36
Modelo Integrado de Intervenção Precoce de Dunst.....	37
Modelo de Desenvolvimento Sistémico para a Intervenção Precoce de Guralnick	40
O DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA	46
Marcos do Desenvolvimento	50
Arquitetura do Cérebro e Fatores de Risco	53
RASTREIO E VIGILÂNCIA DE DESENVOLVIMENTO	58
A Importância do Envolvimento Parental no Rastreio	63
AGES & STAGES QUESTIONNAIRES	66
O Instrumento Original – ASQ 3ª Edição.....	66
Componentes do sistema ASQ	67
Fases de implementação do sistema ASQ.....	72
Desenvolvimento e revisões do ASQ	73
Estudos psicométricos do ASQ-3.....	77
Estudos Relacionados com o Instrumento Original	81

CAPITULO III - METODOLOGIA	83
DESENHO DA INVESTIGAÇÃO	84
PARTICIPANTES	85
PROCEDIMENTOS	85
Primeira Etapa – Tradução e adaptação	86
Segunda Etapa - Distribuição.....	88
Terceira Etapa – Processamento dos dados.....	89
 CAPITULO IV - APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	 91
ANÁLISE DESCRITIVA	92
Caracterização Sociodemográfica da Amostra	92
QUALIDADES PSICOMÉTRICAS DO INSTRUMENTO	97
Questionário dos 30 meses	98
Estudo normativo para a população portuguesa	104
Questionário dos 33 meses	105
Estudo normativo para a população portuguesa	111
Questionário dos 36 meses	112
Estudo normativo para a população portuguesa	117
Questionário dos 42 meses	118
Estudo normativo para a população portuguesa	123
Questionário dos 48 meses	124
Estudo normativo para a população portuguesa	130
Questionário dos 54 meses	131
Estudo normativo para a população portuguesa	136
Questionário dos 60 meses	137
Estudo normativo para a população portuguesa	142
CONTRIBUTOS PARA A VALIDADE CLÍNICA	143
Estudo em grupo de risco	143
Estudo em crianças em acompanhamento terapêutico	147

CAPITULO V - DISCUSSÃO E CONCLUSÃO.....	153
DISCUSSÃO	154
CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	161
Limitações do estudo	162
Implicações do estudo	163
Direções futuras.....	165
 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	 167
 ANEXOS	 181
ANEXO 1 – Declaração da Universidade do Minho	182
ANEXO 2 – Consentimento Informado	183
ANEXO 3 – Caracterização Sócio-demográfica	184

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Estrutura do SNIPI	31
Figura 2 – Influência do processo transacional no desenvolvimento.....	33
Figura 3 – Os três Rs da Intervenção Precoce descritos no modelo Transacional.....	34
Figura 4 – O Modelo Ecológico do Desenvolvimento Humano.....	35
Figura 5 – Princípios das práticas centradas na família	38
Figura 6 – Principais componentes do Modelo Integrado de IP	39
Figura 7 – Modelo de Desenvolvimento Sistémico de Guralnick.....	43
Figura 8 - Teoria unificada do desenvolvimento incluindo os modelos de mudança pessoal, contextual e regulador	49
Figura 9 – Nível de desenvolvimento da criança de acordo com o Modelo de Desenvolvimento Sistémico	50
Figura 10 - Desenvolvimento do cérebro	53
Figura 11 - Taxa de retorno de investimento no capital humano.....	57
Figura 12 – Mapa exemplificativo do sistema ASQ	61
Figura 13 – Exemplo demonstrativo do gráfico de barras da pontuação do instrumento original.....	70
Figura 14 – Exemplo demonstrativo da tabela para registo das respostas individuais presente na folha do sumário da informação do instrumento original.....	71
Figura 15 - Fases interrelacionadas de implementação do sistema ASQ-3	72
Figura 16 - Gráfico demonstrativo da curva da distribuição das respostas na dimensão da comunicação no questionário dos 36 meses.....	116
Figura 17 – Gráfico demonstrativo da curva da distribuição das respostas na dimensão da comunicação no questionário dos 48 meses.....	128
Figura 18 - Gráfico demonstrativo da curva da distribuição das respostas na dimensão da resolução de problemas no questionário dos 48 meses.....	129
Figura 19 - Gráfico demonstrativo da curva da distribuição das respostas na dimensão da comunicação no questionário dos 54 meses.....	135
Figura 20 - Gráfico demonstrativo da curva da distribuição das respostas na dimensão da motricidade fina no questionário dos 60 meses	141
Figura 21 – Gráfico comparativo das médias das amostras de risco e sem risco para a dimensão da comunicação	144
Figura 22 – Gráfico comparativo das médias das amostras de risco e sem risco para a dimensão da motricidade global	144

Figura 23 – Gráfico comparativo das médias das amostras de risco e sem risco para a dimensão da motricidade fina	145
Figura 24 – Gráfico comparativo das médias das amostras de risco e sem risco para a dimensão da resolução de problemas	145
Figura 25 – Gráfico comparativo das médias das amostras de risco e sem risco para a dimensão pessoal-social.....	146

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Marcos de desenvolvimento da criança dos 30 aos 60 meses	52
Tabela 2 – Probabilidades condicionadas.....	80
Tabela 3 - Alguns estudos do ASQ.....	81
Tabela 4 - Caracterização da variável idade dos preenchantes	92
Tabela 5 – Caracterização da amostra em função da relação familiar entre o preenchente e a criança	93
Tabela 6 – Caracterização da amostra em função da idade e género da criança	93
Tabela 7 - Distribuição da amostra por área geográfica (NUTS II).....	93
Tabela 8 – Distribuição da amostra em função da classe familiar.....	94
Tabela 9 - Distribuição da amostra por nível educacional da mãe e frequência na pré- escola	95
Tabela 10 - Distribuição da amostra pelos fatores peso à nascença e prematuridade	95
Tabela 11 – Distribuição da amostra de acordo com o acúmulo de factores de risco para cada questionário	96
Tabela 12 - Análise fatorial para o questionário dos 30 meses (n=112)	98
Tabela 13 – Análise descritiva dos itens e validade interna do questionário dos 30 meses.....	101
Tabela 14 – Análise da dispersão dos resultados nas cinco dimensões do questionário dos 30 meses	103
Tabela 15 – Correlações entre as cinco dimensões para o questionário dos 30 meses	103
Tabela 16 - Tabela comparativa entre a média, desvio padrão, zona de monitorização e zona de avaliação entre a versão original do ASQ-3 e a versão portuguesa para o questionário dos 30 meses	105
Tabela 17 - Análise fatorial para o questionário dos 33 meses (n=101)	105
Tabela 18 – Análise descritiva dos itens e validade interna do questionário dos 33 meses.....	107
Tabela 19 - Análise da dispersão dos resultados nas cinco dimensões do questionário dos 33 meses	109
Tabela 20 - Correlações entre as cinco dimensões para o questionário dos 33 meses	110
Tabela 21 - Tabela comparativa entre a média, desvio padrão, zona de monitorização e zona de avaliação entre a versão original do ASQ-3 e a versão portuguesa para o questionário dos 33 meses	111

Tabela 22 - Análise fatorial para o questionário dos 36 meses (n=128)	112
Tabela 23 – Análise descritiva dos itens e validade interna do questionário dos 36 meses	114
Tabela 24 - Análise da dispersão dos resultados nas cinco dimensões do questionário dos 36 meses	115
Tabela 25 - Correlações entre as cinco dimensões para o questionário dos 36 meses	116
Tabela 26 - Tabela comparativa entre a média, desvio padrão, zona de monitorização e zona de avaliação entre a versão original do ASQ-3 e a versão portuguesa para o questionário dos 36 meses	117
Tabela 27 - Análise fatorial para o questionário dos 42 meses (n=154)	118
Tabela 28 – Análise descritiva dos itens e validade interna do questionário dos 42 meses	120
Tabela 29 - Análise da dispersão dos resultados nas cinco dimensões do questionário dos 42 meses	122
Tabela 30 - Correlações entre as cinco dimensões para o questionário dos 42 meses	122
Tabela 31 - Tabela comparativa entre a média, desvio padrão, zona de monitorização e zona de avaliação entre a versão original do ASQ-3 e a versão portuguesa para o questionário dos 42 meses	123
Tabela 32 - Análise fatorial para o questionário dos 48 meses (n=113)	124
Tabela 33 – Análise descritiva dos itens e validade interna do questionário dos 48 meses	126
Tabela 34 - Análise da dispersão dos resultados nas cinco dimensões do questionário dos 48 meses	127
Tabela 35 - Correlações entre as cinco dimensões para o questionário dos 48 meses	129
Tabela 36 - Tabela comparativa entre a média, desvio padrão, zona de monitorização e zona de avaliação entre a versão original do ASQ-3 e a versão portuguesa para o questionário dos 48 meses	130
Tabela 37 - Análise fatorial para o questionário dos 54 meses (n=137)	131
Tabela 38 – Análise descritiva dos itens e validade interna do questionário dos 54 meses	133
Tabela 39 - Análise da dispersão dos resultados nas cinco dimensões do questionário dos 54 meses	134
Tabela 40 - Correlações entre as cinco dimensões para o questionário dos 54 meses	135

Tabela 41 - Tabela comparativa entre a média, desvio padrão, zona de monitorização e zona de avaliação entre a versão original do ASQ-3 e a versão portuguesa para o questionário dos 54 meses	136
Tabela 42 - Análise fatorial para o questionário dos 60 meses (n=181)	137
Tabela 43 – Análise descritiva dos itens e validade interna do questionário dos 60 meses	139
Tabela 44 - Análise da dispersão dos resultados nas cinco dimensões do questionário dos 60 meses	140
Tabela 45 - Correlações entre as cinco dimensões para o questionário dos 60 meses	141
Tabela 46 - Tabela comparativa entre a média, desvio padrão, zona de monitorização e zona de avaliação entre a versão original do ASQ-3 e a versão portuguesa para o questionário dos 60 meses	142
Tabela 47 - Tabela com a média, desvio padrão e pontuações mínima e máxima para cada dimensão nos questionários de crianças com acompanhamento terapêutico ..	147
Tabela 48 - Relação das cotações totais de cada dimensão com as preocupações dos pais	150

CAPITULO I
INTRODUÇÃO

As primeiras dúvidas e ansiedades surgiram desde os primeiros momentos de intervenção com crianças com Necessidades Especiais (NE). Após a Licenciatura em Terapia Ocupacional eis que surge a oportunidade de iniciar funções numa Associação de Paralisia Cerebral onde a intervenção se mantém fora dos contextos e com uma participação mínima por parte dos pais/familiares. Em determinado momento a equipa depara-se com uma necessidade quase incontável de aprender mais, de perceber o que mais poderia fazer pelas crianças e suas famílias, para além de aplicar quase automaticamente técnicas terapêuticas para cada um dos objetivos traçados pelo profissional.

Surge a oportunidade de ingressar no Mestrado de Intervenção Educativa Precoce no então Instituto de Estudos da Criança da Universidade do Minho onde vivemos uma experiência de total construção de ideias e ideais de como os conceitos de Intervenção Precoce (IP) se aplicam em cada momento como profissionais. Debatermos com a dificuldade inerente ao ser humano de mudar, mudar de perspetiva, mudar a mentalidade dos profissionais que nos rodeiam, mudar a consciencialização parental da sua importância crucial em todo o processo, mudar o sistema. Enquanto tese de mestrado desenvolvemos um estudo exploratório baseado no Ages & Stages Questionnaires – 2ª edição que tinha como objetivo principal a explorar as qualidades psicométricas do instrumento numa amostra da população portuguesa (Graça, 2008; Lopes, 2008; Teixeira, 2008). Os resultados obtidos nos estudos exploratórios foram encorajadores uma vez que as qualidades psicométricas do instrumento pareciam indicar a possibilidade de o validar para a população portuguesa.

A inquietação da equipa continua e eis que surge, então, o mote para, no doutoramento, realizarmos aquilo que não foi possível no mestrado e agora, já com a nova edição do ASQ.

A evolução histórica dos conceitos de IP leva-nos até aos dias de hoje onde as práticas ideais estão descritas, onde estão desenvolvidos estudos que comprovam a importância de uma deteção precoce de problemáticas para que atempadamente se possa intervir e minimizar as consequências negativas, quer no futuro individual e familiar dos indivíduos, quer nos aspetos sociais e económicos dos países (Meisels & Shonkoff, 2000). Existe, também, a evolução legislativa que nos conduziu até à criação, em Portugal, do Decreto-Lei nº 281/2009 que no Artigo 4º refere cinco objetivos entre os quais se pode ler “detetar e sinalizar todas as crianças com risco de alterações ou alterações nas funções e estruturas do corpo ou risco grave de atraso de desenvolvimento”.

Para ser possível ir de encontro às premissas legislativas e por forma a prevenir alterações de desenvolvimento mais graves são necessários sistemas de rastreio que reúnam as características essenciais para serem eficazes (Gilliam, Meisels, & Mayes, 2005; Glascoe & Shapiro, 2004; Greenspan & Meisels, 1996; Meisels, 1989; Winter, 2007). O ASQ é um sistema de rastreio que reúne, de acordo com diversos autores, as qualidades necessárias para ser utilizado na IP (Drotar, Stancin, & Dworkin, 2008; Glascoe & Shapiro, 2004; Rydz, Shevell, Majnemer, & Oskoui, 2005).

No âmbito da IP defende-se uma atuação atempada e sistematizada com as crianças apoiando, concomitantemente as famílias, uma vez que são estas que têm o potencial para melhor promover o desenvolvimento dos seus filhos (Guralnick, 2001).

Dois dos princípios caracterizados por Guralnick (2005) relevantes para o Modelo de Desenvolvimento Sistémico dizem-nos que a vigilância e a monitorização são parte integrante do sistema bem como, os procedimentos de deteção e identificação precoces de necessidades.

A bibliografia e a legislação acabam por descrever as práticas ideais no âmbito da IP, da prevenção de alterações de desenvolvimento à intervenção contextual e sistemática. Contudo, a escassez de instrumentos formais nomeadamente ao nível do rastreio é um facto em Portugal sendo esta lacuna aquela que pretendemos ultrapassar com este trabalho.

Por tudo o acima descrito, temos como finalidade da nossa investigação a validação para a população portuguesa de um instrumento de rastreio e de monitorização do desenvolvimento da criança que permita aos pais/cuidadores acompanhar a evolução dos seus filhos nas diferentes áreas de desenvolvimento, o Ages & Stages Questionnaires.

Este trabalho está organizado de forma a dar oportunidade a uma leitura fluída e sequencial que se traduza numa total compreensão da sua dimensão e complexidade. Está dividido em cinco capítulos que passamos a sintetizar de seguida:

No primeiro e último capítulos encontram-se a introdução e a conclusão, respetivamente. Na primeira pretende-se apresentar ao leitor o fio condutor deste projeto e a sua principal fundamentação que lhe permita antecipar a leitura/consulta. Na última pode ser encontrada a discussão onde se faz uma reflexão aprofundada dos dados obtidos mais relevantes e onde se apresentam as principais limitações, recomendações e implicações futuras da realização deste estudo.

O capítulo dois traduz a Revisão da Literatura onde se abordam quatro grandes temáticas, a Intervenção Precoce - enquadramento histórico da evolução da IP até aos

dias de hoje e modelos teóricos explicativos do desenvolvimento; o Desenvolvimento da Criança - principais marcos de desenvolvimento e a construção da arquitetura cerebral relacionada com os possíveis fatores de risco; o Rastreo e a Vigilância de Desenvolvimento – fundamentação e importância do envolvimento parental; o Ages & Stages Questionnaires – descrição do instrumento original e estudos relacionados.

No capítulo três encontra-se descrita a Metodologia utilizada nesta investigação, os participantes no estudo e os procedimentos de tradução e adaptação do instrumento original, distribuição e processamento dos dados.

No capítulo quatro são apresentados e analisados os resultados, desde a caracterização sociodemográfica da amostra até à análise aprofundada de testes estatísticos diferenciados que permitiram uma reflexão exaustiva sobre o instrumento e que levaram a conclusões relativamente às qualidades psicométricas do ASQ-PT.

Esperamos, então, que a investigação aqui apresentada traduza a cientificidade com que foi encaminhada no sentido de perceber o porquê e o como da utilização da ASQ-PT na população portuguesa.

CAPITULO II
REVISÃO DA LITERATURA

INTERVENÇÃO PRECOCE

A IP é um campo profissional que se encontra em profundo desenvolvimento, ganhando cada vez mais sentido na sociedade atual (Simeonsson & Bailey, 1990).

A investigação nesta área do conhecimento, permite-nos constatar que, dependendo dos autores, várias são as definições possíveis de IP.

Trivette, Dunst e Deal (1997) defendem que as práticas de IP são conceptualizadas em termos de soluções baseadas em serviços para responder às necessidades da criança e família salientando quer a coordenação inter-serviços quer a mobilização dos recursos da comunidade.

Shonkoff e Meisels (2000) definem IP como o conjunto de serviços prestados às crianças dos 0 aos 5 anos de idade, em que os principais objetivos são: promover a saúde e o bem-estar da criança, impulsionar a emergência de competências; minimizar os atrasos no desenvolvimento; remediar as incapacidades existentes ou emergentes; impedir a deterioração funcional promover a adaptação parental e o funcionamento global da família.

Guralnick (2001) define IP como um sistema planeado para apoiar os padrões de interação das famílias que melhor promovam o desenvolvimento da criança.

Blackman (2003) refere que a IP pretende prevenir ou minimizar as limitações físicas, cognitivas e emocionais das crianças com fatores de risco biológico ou ambiental, sendo a família o elemento de importância primordial no sucesso da intervenção.

O grupo de especialistas da European Agency for Development in Special Needs Education (2005) sugere a IP como o conjunto de serviços e recursos, para crianças em idades precoces e suas famílias, que são disponibilizados quando solicitados por esta, incluindo qualquer ação realizada quando a criança necessita de “apoio especializado para: assegurar e incrementar o seu desenvolvimento pessoal, fortalecer as auto-competências da família e promover a sua inclusão social” (p.12). Referem, também, a importância das ações serem realizadas em equipa multidimensional orientada para a família no contexto natural das crianças.

Considerando todas estas definições, podemos afirmar que o principal objetivo da intervenção precoce é a promoção do bem-estar de crianças em idades precoces, que suscitem dúvidas no que respeita ao seu desenvolvimento, qualquer que seja a causa do problema identificado, bem como das suas famílias (Tegethof, 2007).

Dada a complexidade da definição conceptual é premente compreender a evolução histórica dos conceitos bem como o enquadramento das teorias explicativas

do desenvolvimento que levaram à compreensão da criança e dos seus contextos de atuação, nomeadamente da família e da importância fulcral desta no âmbito da IP.

Enquadramento Histórico

Ao falar-se de IP não podemos deixar de caracterizar a sua evolução histórica numa perspetiva de enquadrar a paulatina modificação dos conceitos e práticas até aos dias de hoje. Com efeito, houve um longo caminho que teve de ser percorrido para alcançarmos a IP tal como a percebemos atualmente, em Portugal e no Mundo.

Os serviços de Intervenção Precoce para crianças com necessidades especiais, no que respeita a questões de etiologia e tratamento, evoluíram a partir da ciência médica e dos modelos das teorias da aprendizagem. A intervenção passava pelo tratamento através de serviços diretos que eram concebidos para compensar as complicações médicas ou físicas da criança e/ou fornecer-lhes experiências de aprendizagem direta que a ajudassem a adquirir as competências desenvolvimentais e funcionais que lhe faltavam (Mahoney, O'Sullivan, & Dennenbaum, 1990).

O chamado modelo médico tem, historicamente, sido alvo das mais variadas críticas, nomeadamente, centrar-se no profissional ou na instituição que presta o apoio em detrimento do recetor do serviço; limitar as possibilidades de escolha e a responsabilização do recetor do serviço; concentrar-se no diagnóstico ou patologia e nos défices que esta acarreta; focar-se exageradamente no recetor dos serviços em detrimento dos contextos e da sua família (Allen & Petr, 1996; Dunst, Trivette, & Deal, 1988; Serrano & Correia, 1998; Simeonsson & Bailey, 1990; Turnbull & Turnbull, 1990).

Na década de 60, nos Estados Unidos da América (EUA), surgem os primeiros Programas de Intervenção Precoce, com o objetivo de compensar as crianças em idade pré-escolar consideradas em risco desenvolvimental devido ao baixo nível socioeconómico das suas famílias (Pimentel, 1999). O objetivo último dos chamados *programas de educação compensatória* era quebrar o “ciclo de pobreza” (Pimentel, 1999; Tegethof, 2007), proporcionando uma estimulação precoce e intensiva, num período que precedia a entrada da criança na escola, esperando-se assim facilitar a sua adaptação escolar e melhorar os seus resultados. Muitos afirmavam que esta estimulação trazia ganhos que garantiam o sucesso na vida escolar bem como na sua vida futura (I. C. Almeida, 2000).

Em 1965, surge o programa *Head Start* concebido a pensar em crianças em desvantagem, de idade pré-escolar de forma a quebrar o “ciclo de pobreza” (Tegethof,

2007). O *Head Start* perspectivava o desenvolvimento de um sistema multidimensional que incluía serviços de saúde, nutrição, serviços sociais e de envolvimento familiar de forma a cumprir os objetivos para os quais foi pensado (Pereira, 2009). Este programa teve um impacto tão grande que acabou por dar origem a outros programas como o *Home Start*, o *Follow Through* ou o *Early Head Start* (Tegethof, 2007).

A resposta necessária às evidências que afirmavam que as crianças e famílias pobres demonstravam maiores dificuldades na avaliação do desenvolvimento, problemas de saúde, dificuldades de aprendizagem e alterações no comportamento adaptativo já na idade adulta, foi trazida pelos programas *Head Start* e *Early Head Start* (Peterson et al., 2004).

Ainda na mesma década surgem as teorias sistémicas, nomeadamente a teoria sistémica da família que deu especial relevância à família, caracterizando-a num sistema complexo de interações e influências (Beckman, 1996; Beckman, Robinson, Rosenberg, & Filer, 1994; Bronfenbrenner, 1979; Corwell & Korteland, 1997; Gilkerson & Stott, 2000; Guralnick, 1997; Seligman & Darling, 1997; Thurman, 1997; Turnbull & Turnbull, 1990).

Já na década de 70, surgem programas de apoio e serviços que se revelaram fundamentais para o estudo e fundamentação da essência de uma prestação de serviços centrada na família (Pereira, 2009).

O aparecimento de legislação referente ao atendimento a crianças com NE fomentou um claro enfoque na orientação à família.

Neste sentido, o *Education of All Handicapped Children Act*, Public Law (PL) 94-142 de 1975, traduziu-se num marco legislativo, que estabelece diretrizes específicas destinadas a assegurar aos indivíduos com NEE, dos 3 aos 21 anos de idade, educação especial gratuita, uma avaliação não discriminatória e realizada por uma equipa interdisciplinar, um *Individualized Education Program (IEP)*¹, aprendizagem num ambiente o menos restritivo possível, tomada de decisões com participação parental e responsabilização de todos os envolvidos (Woody, 1994).

Em 1986, surge a alteração da PL 94-142, com a *Education of Handicapped Ammendements*, PL 99-457, com algumas premissas adicionais das quais se salientam: estender o direito aos serviços de educação obrigatórios dos 3 aos 5 anos de idade e voluntários dos 0 aos 2 anos de idade; basear o planeamento educativo no *Individualized Family Service Plan (IFSP)*² em detrimento da elaboração de um PEI baseado apenas nas necessidades da criança (Woody, 1994).

¹ Tradução para Programa Educativo Especializado (PEI).

² Tradução para Plano Individualizado de Apoio à Família (PIAF).

Com a constante evolução da legislação surge, em 1990, com a *Education of Handicapped Act Amendments*, a PL 101-576 que vem essencialmente alargar a elegibilidade para os serviços especiais, os tipos de serviços a serem considerados e as obrigações dos educadores e outros profissionais. Entre outras coisas, a PL 101-576 também prevê: recursos regionais e centros federais, serviços para crianças e jovens surdos-cegos, educação precoce para crianças com NEE, programas para crianças com NEE's severas, educação pós-secundária, educação secundária e serviços de transição para jovens com NEE e programas para crianças e jovens com distúrbios emocionais graves; bolsas para formação de profissionais; projetos de investigação que evidenciem o impacto da educação de crianças com NEE (Woody, 1994).

Após esta lei, todos os atos legislativos relativos à educação de crianças com NEE passam a ser denominados de *Individuals with Disabilities Education Act (IDEA)* (Woody, 1994).

Na atualidade, nos Estados Unidos da América, a IDEA mantém-se como uma peça fundamental no enquadramento legal da abordagem centrada na família em IP (Bailey, 2000; Gallagher & Serrano, 2002; Wolery & Wilbers, 1994).

Paralelamente, à evolução legislativa referente à IP nos EUA vão sendo dados passos importantes para a regulamentação da IP em Portugal que referimos brevemente no tema seguinte desta revisão. Para além do contributo da legislação mencionada quando se pesquisa acerca da temática da Abordagem Centrada na Família, não podemos deixar de dar especial relevo às contribuições das novas perspetivas acerca do desenvolvimento da criança que iremos aprofundar mais à frente no nosso trabalho.

A Intervenção Precoce em Portugal

Os primeiros programas estruturados para crianças com deficiência, entre os 0 e os 6 anos de idade, surgem com a criação do Instituto de Assistência a Menores do Ministério da Saúde e Assistência, na segunda metade dos anos 60. Este cria um sistema de apoio domiciliário, realizado por enfermeiros, que visava o apoio a pais de crianças com deficiência visual, bem como o *Serviço de Orientação Domiciliária*, vocacionado para a vertente preventiva, ainda que inserido num modelo médico (Costa, 1981, 1984). Iniciaram-se, assim, os primeiros passos no sentido de responder às necessidades das crianças com deficiência.

Na década de 70 foram criados os centros de educação especial, passando o Ministério da Educação a ter uma estrutura dedicada à educação das crianças com necessidades especiais, passando as equipas de educação especial a ser responsáveis por responder às suas necessidades educativas (Costa, 1984). É no âmbito da *Divisão de Educação Especial*, criada em 1973, que se constituem as *Equipas de Ensino Especial (EEE)*, vocacionadas para prestar apoio às crianças com necessidades especiais nas escolas (Costa & Rodrigues, 1999).

A Revolução de 1974 trouxe alterações significativas ao cenário generalizado do apoio às crianças com alterações no seu desenvolvimento pela criação das *Cooperativas de Ensino e Reabilitação de Cidadãos Inadaptados* (CERCI) bem como, das Associações de Pais. As CERCI estavam sob a tutela do Ministério da Educação e visavam colmatar primariamente as questões inerentes ao processo educativo das crianças com dificuldades. Já as Associações de Pais estavam sob a tutela da Segurança Social e tinham como principais preocupações questões do foro social (Franco & Apolónio, 2008; Tegethof, 2007).

Ainda na década de 70, já no seu final, foi criado o Projeto Águeda que, na diversa bibliografia consultada, surge como tendo sido uma importante experiência para o desenvolvimento de futuros projetos em Intervenção Precoce, bem como tendo tido uma influência positiva no que se refere ao trabalho conjunto dos diferentes sectores da saúde, educação, segurança social e outras entidades. Este projeto foi pensado para colmatar falhas no atendimento às crianças em risco ou com diagnóstico estabelecido, no concelho de Águeda (Franco & Apolónio, 2008; Pereira, 2009).

De acordo com Franco e Apolónio (2008) é nos anos 80 que surge a deteção e estimulação precoces como conceitos-chave no que concerne às perturbações do desenvolvimento infantil e à importância de se iniciar o acompanhamento o mais cedo possível. E ainda acerca da importância dos anos 80 para o desenvolvimento da Intervenção Precoce em Portugal, Almeida (2009) refere esta década como a da confirmação do nascimento da IP em Portugal, tal como, anos antes Meisels e Shonkoff (2000) referiram os anos 60 como o ponto de viragem para o desenvolvimento da IP nos EUA.

Em meados dos anos 80, diversa bibliografia refere a importância do papel desempenhado pela *Direção de Serviços de Orientação e Intervenção Psicológica* (DSOIP) no que diz respeito à implementação de diretrizes específicas da IP em Portugal de que é exemplo o *Modelo Portage* para pais (Bairrão & Almeida, 2002; Pereira, 2009). A DSOIP tinha a seu cargo a responsabilidade de prestar apoio especializado a crianças em risco ou com necessidades especiais e suas respetivas famílias (Pimentel, 2005).

Em 1989, surge o *Projeto Integrado de Intervenção Precoce* (PIIP) de Coimbra que traz um novo modelo de colaboração entre os diferentes Ministérios da Educação, Saúde e Segurança Social e instituições privadas como as IPSS (Franco & Apolónio, 2008). Este Projeto tem como principal objetivo o apoio de famílias de crianças entre os 0 e os 3 anos de idade com necessidades especiais na forma de serviços individualizados em atendimento domiciliário e, também, prestação de apoio às instituições que acompanham crianças integradas no PIIP (Pereira, 2009). O PIIP de Coimbra contribuiu largamente para a criação de muitos outros projetos a nível nacional (Pereira, 2009) e muitas das suas premissas contribuíram para o Despacho Conjunto 891/99 que, de acordo com Franco e Apolónio (2008) tem vindo desde então a orientar muitas das opções governamentais no domínio da Intervenção Precoce.

Até à promulgação do Despacho Conjunto 891/99 assiste-se em Portugal a um crescendo de projetos em IP, sob a alçada de diferentes Ministérios e Entidades, que vão indo de encontro à legislação que vai sendo emitida que abordaremos sucintamente de seguida.

A Lei de Bases do Sistema Educativo (Lei nº 46/86 de 14 de Outubro de 1986) estabelece o quadro geral do sistema educativo, definindo o âmbito e princípios desde a *educação pré-escolar* (Secção I) até ao *ensino superior* (Subsecção III) e referindo na Subsecção IV as *Modalidades especiais de educação escolar* nas quais se destaca a *Educação especial*, seu âmbito e objetivos (Artigo 17º) e a sua organização (Artigo 18º).

A Lei de Bases da Prevenção e da Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência (Lei nº 9/89, de 2 de Maio de 1989) que “*visa promover e garantir o exercício dos direitos que a Constituição da República Portuguesa consagra nos domínios da prevenção da deficiência, do tratamento, da reabilitação e da equiparação de oportunidades da pessoa com deficiência*”, e que no Artigo 9º refere especificamente a educação especial como sendo “*uma modalidade de educação que decorre em todos os níveis do ensino público, particular e cooperativo e que visa o desenvolvimento integral da pessoa com necessidades educativas específicas, bem como a preparação para uma integração plena na vida ativa, através de ações dirigidas aos educandos, às famílias, aos educadores, às instituições educativas e às comunidades*”.

O Decreto-Lei nº 319/91, de 23 de Agosto de 1991, surge na literatura como um dos mais importantes marcos na legislação, no que concerne a educação especial (Costa & Rodrigues, 1999; Serrano, 2003). Este decreto, tal como nele está referido, surge da necessidade de atualizar e alargar a legislação já existente que regula a integração dos alunos com deficiência na escola regular. Este diploma refere a

adaptação das condições, sempre que necessário, no sentido de integrar os alunos com necessidades educativas especiais (NEE) no ensino regular. Destas adaptações são alguns exemplos, equipamentos especiais de compensação, adaptações curriculares, condições especiais de matrícula, de frequência, e de avaliação, apoio pedagógico acrescido e educação especial. De acordo com Tegethof (2007) uma importante mais-valia deste documento legislativo foi a relevância dada ao papel dos pais no processo educativo dos seus filhos, enquadrando a sua participação na elaboração e revisão do *Plano Educativo Individual* (PEI).

Relativamente às crianças com NEE no ensino pré-escolar só passaram a beneficiar do disposto no Decreto-Lei 319/91 após a publicação da Portaria 611, de 29 de Junho de 1993, que apenas legislava os jardins-de-infância públicos sob a tutela do Ministério da Educação (Tegethof, 2007).

Outro marco legislador surge com o Despacho Conjunto nº 105/97, de 1 de Julho que cria as Equipas de Coordenação dos Apoios Educativos dando-lhe especial relevo no que concerne à importância da prestação de apoio educativo a crianças com NEE (Pereira, 2009; Tegethof, 2007).

Em 1999, surge o Despacho Conjunto 891/99, de 19 de Outubro a que nos parece conveniente dar especial relevância uma vez que temos como objetivo compreender a evolução da IP em Portugal, e este veio, de acordo com diversa bibliografia, colmatar algumas falhas legais no que se refere à sua regulação em Portugal. Este Despacho define Intervenção Precoce como:

Uma medida de apoio integrado centrado na criança e na família, mediante ações de natureza preventiva e habilitativa, designadamente do âmbito da educação, da saúde e da ação social, com vista a: a) Assegurar condições facilitadoras do desenvolvimento da criança com deficiência ou em risco de atraso grave de desenvolvimento; b) Potenciar a melhoria das interações familiares; c) Reforçar as competências familiares como suporte da sua progressiva capacitação e autonomia face à problemática da deficiência.

Acrescenta ainda o Despacho em análise que a IP tem os seguintes objetivos:

- a) Criar condições facilitadoras do desenvolvimento global da criança, minimizando problemas das deficiências ou do risco de atraso do desenvolvimento e prevenindo eventuais sequelas;
- b) Otimizar as condições da interação criança/família, mediante a informação sobre a problemática em causa, o reforço das respetivas capacidades e

competências, designadamente na identificação e utilização dos seus recursos e dos da comunidade, e ainda da capacidade de decidir e controlar a sua dinâmica familiar;

c) Envolver a comunidade no processo de intervenção, de forma contínua e articulada, otimizando os recursos existentes e as redes formais e informais de interajuda.

Assim, e de acordo com o referido Despacho, podemos dizer que os três eixos fundamentais da IP são: 1) o **envolvimento da família** uma vez que “...implica a sua participação em todas as fases do processo de intervenção”, 2) o **trabalho em equipa** que “...deve ser orientado no sentido de responder às necessidades específicas da criança e da família, reforçando o seu envolvimento, a autonomia e a capacidade de tomar decisões”, 3) e o **plano individual de intervenção** do qual devem constar um conjunto de elementos necessários para um acompanhamento holístico da criança e sua família.

Da leitura deste Despacho podemos, então, concluir que um enorme avanço conceptual e legislativo estava em curso em Portugal pois este não só define IP e seus objetivos como também destaca a importância do envolvimento da família em todo o processo de intervenção, referindo, ainda, o trabalho de equipa como um dos eixos basilares para a IP.

Já em 2001 foi publicado o Decreto-Lei nº 6, de 18 de Janeiro, que define a aprovação da reorganização curricular do ensino básico e regulamenta as medidas especiais de educação para os alunos com NEE referindo a flexibilização curricular no sentido de integrar as crianças garantindo uma maior eficácia de aprendizagem.

Em 2006, foi concluída a avaliação do Despacho Conjunto 891/99 pelo grupo Interdepartamental (constituído por ordem do Despacho Conjunto nº 55, de 17 de Janeiro de 2005) que dá origem a um relatório de avaliação que expõe alguns aspetos relevantes e constrangimentos da IP em Portugal. É perceptível da leitura do relatório a presença de assimetrias no que se refere à prática dos princípios de IP referenciados no Decreto 891/99, sendo que apenas nas regiões do Centro e do Alentejo existe uma efetiva adequação dos serviços.

Deste relatório surgem também aspetos positivos que diferentes autores referem. Para Serrano (2007) as diretrizes contidas no Despacho Conjunto 891/99 são coerentes com as práticas de IP recomendadas pelos principais investigadores e organizações internacionais e, também, com as conclusões de variadas pesquisas nesta área, quer ao nível nacional, quer internacional.

Na atualidade, após todos os contributos da investigação que foi sendo desenvolvida bem como, a evolução do processo legislativo descrito anteriormente chegamos ao Decreto-lei nº 281/2009, de 6 de Outubro que traduz a perspetiva mais atual da legislação em IP, em Portugal.

Este Decreto cria o Sistema Nacional de Intervenção Precoce na Infância (SNIPI) e define-o como um conjunto organizado de entidades institucionais e de natureza familiar, com vista a garantir condições de desenvolvimento das crianças com funções ou estruturas do corpo que limitam o crescimento pessoal, social, e a sua participação nas atividades típicas para a idade, bem como das crianças com risco grave de atraso no desenvolvimento. O SNIPI é desenvolvido através da atuação coordenada dos Ministérios do Trabalho e da Solidariedade Social, da Saúde e da Educação, com envolvimento das famílias e da comunidade.

A criação deste Decreto surge do saber de experiência feito da implementação do Despacho Conjunto nº 891/99 após se constatar uma distribuição territorial das respostas em IP não uniforme indo de encontro às assimetrias geodemográficas características do nosso país.

Refere também que para serem cumpridos os princípios do Decreto-lei nº 281/2009 é necessário assegurar um sistema de interação entre as famílias e as instituições de forma a que todos os casos sejam identificados e sinalizados o mais precocemente possível devendo ser acionados os mecanismos necessários para ir de encontro às necessidades individuais de cada família. Para tal, deve ser definido um plano individual de intervenção, pela Equipa Local de Intervenção (ELI), onde se tenham em consideração os problemas em conjunto com o potencial da criança e da sua família bem como as alterações necessárias aos contextos para a ótima participação do indivíduo.

Estão definidos no Decreto três níveis de processos de acompanhamento e avaliação do desenvolvimento da criança e da adequação do plano individual a cada caso (Figura 1), a saber:

- O nível local – equipas multidisciplinares com base em parcerias institucionais (ELIs);
- O nível regional – subcomissões de coordenação regional;
- O nível nacional – comissão de coordenação do SNIPI que visa a articulação de todo o sistema.

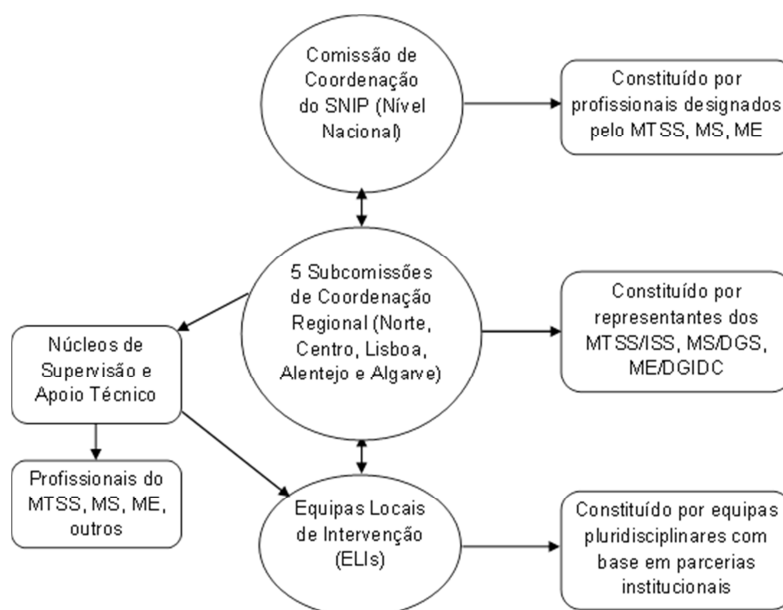


Figura 1 – Estrutura do SNIPI

Fonte: Administração Regional de Saúde do Centro. Intervenção Precoce. Ministério da Saúde. www.arscentro.min-saude.pt/Institucional/projectos/crsmca/circuitos/Paginas/intervencao.aspx

No mesmo Decreto são definidos os objetivos do SNIPI que, por irem de encontro às diretrizes internacionais descritas na bibliografia que temos consultado parece-nos conveniente descrever sendo que, apesar de se manter alguma indefinição no que respeita aos resultados desta recente legislação, encontramos-nos em franco desenvolvimento no que respeita à IP em Portugal.

O SNIPI tem como objetivos:

- a) Assegurar às crianças a proteção dos seus direitos e o desenvolvimento das suas capacidades, através de ações de IPI em todo o território nacional;
- b) Detetar e sinalizar todas as crianças com risco de alterações ou alterações nas funções e estruturas do corpo ou risco grave de atraso de desenvolvimento;
- c) Intervir, após a deteção e sinalização nos termos da alínea anterior, em função das necessidades do contexto familiar de cada criança elegível, de modo a prevenir ou reduzir os riscos de atraso no desenvolvimento;
- d) Apoiar as famílias no acesso a serviços e recursos dos sistemas da segurança social, da saúde e da educação;
- e) Envolver a comunidade através da criação de mecanismos articulados de suporte social.

Atualmente, verificam-se já algumas áreas geográficas em Portugal onde o SNIPI está mais implementado como é o caso das regiões Centro e Alentejo. A Subcomissão de Coordenação Regional do Centro descreve um conjunto de atividades que têm vindo a ser desenvolvidas (reuniões internas da subcomissão, reuniões intersectoriais, assinatura de protocolos para constituição das ELI's,

formações na área do desenvolvimento, entre outras) bem como, apresentam já a formação de 40 ELI's distribuídas por 78 concelhos da região. A região do Alentejo, tal como noticia a Administração Regional de Saúde do Alentejo, em 2010, teve em atuação 42 ELI's distribuídas por todos os concelhos, tendo prestado apoio a 2368 crianças e suas famílias. Relativamente, às restantes três regiões (Norte, Lisboa e Algarve) foram já implementadas as ELI's por forma a dar resposta à população das respetivas áreas geográficas.

Tendo exposto a evolução histórica da implementação dos serviços de IP, quer ao nível legislativo como também, ao nível de programas existentes, abordaremos de seguida os modelos teóricos explicativos do desenvolvimento humano que se caracterizam como fundamentais para a compreensão das temáticas deste trabalho.

Modelos Teóricos Explicativos do Desenvolvimento Humano

Existem dois modelos nos quais assentam os pressupostos para a intervenção em IP, o Modelo Transacional de Sameroff e Chandler e o Modelo da Ecologia do Desenvolvimento Humano de Bronfenbrenner.

Modelo Transacional de Sameroff& Chandler (1975)

De acordo com o modelo proposto por Sameroff e Chandler (1975) o desenvolvimento constrói-se através de interações contínuas, dinâmicas e bidirecionais entre a criança e as experiências que lhe são proporcionadas pela família e contexto social. Este modelo revela-se inovador no sentido em que nos diz que o desenvolvimento resulta da combinação entre o indivíduo e a sua experiência, não sendo apenas resultado das características do indivíduo ou do meio (Sameroff & Fiese, 1990).

Na Figura 2 temos um exemplo que nos permite compreender a dinâmica inter-relacional entre o indivíduo e o meio que conduz ao desenvolvimento. Nesta figura podemos apreciar que o bebé sujeito a complicações no nascimento poderá aumentar os níveis de ansiedade da mãe, podendo influenciar o tipo de interação que a mãe estabelece com o seu bebé. Esta, sendo tensa e inconsistente, poderá traduzir no bebé um temperamento difícil nas diferentes rotinas do dia-a-dia (sono, banho, alimentação). Por sua vez este comportamento do bebé pode provocar na mãe algum

evitamento relativamente a este traduzindo-se, no final, num ligeiro atraso da linguagem na criança.

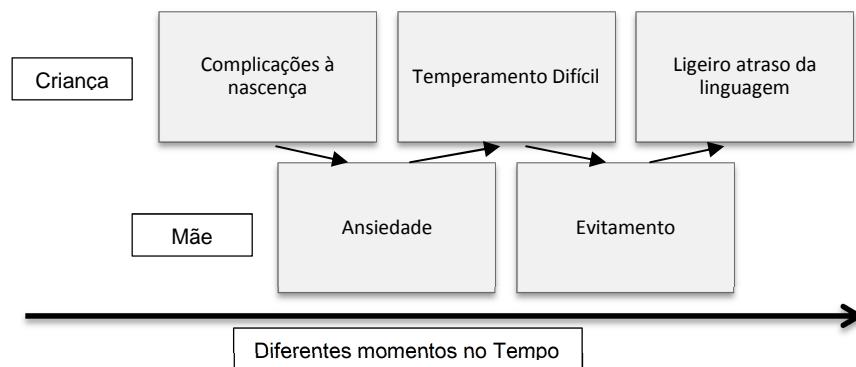


Figura 2 – Influência do processo transacional no desenvolvimento (Adaptado de Sameroff, 1995)

O modelo transacional caracteriza um sistema regulador como necessário e característico para todo o processo de desenvolvimento sendo fundamental perceber a sua dinâmica, uma vez que este integra a criança e o contexto e caracteriza um conjunto de estratégias de intervenção que, teoricamente, facilitam que as crianças atinjam melhores resultados desenvolvimentais (Sameroff, 1995; Sameroff & Fiese, 2000).

Sameroff e Fiese (2000) caracterizam, então, as três categorias de regulações desenvolvimentais: macrorregulações referem-se a mudanças importantes na experiência que se prolongam ao longo do tempo, como por exemplo, a entrada no jardim-de-infância; as minirregulações referem-se às atividades da vida diária como a alimentação, vestir, higiene; as microrregulações referem-se a breves interações entre a criança e o prestador de cuidados de que é exemplo, chamadas de atenção quando se observam comportamentos desadequados por parte da criança.

No que respeita à IP, as premissas do modelo transacional têm influência no que concerne à delineação de objetivos e respetivas estratégias de intervenção. São, então, definidos por este modelo três aspetos fundamentais de intervenção que representam os três Rs de intervenção (Sameroff & Fiese, 2000), como podemos observar na Figura 3. A remediação refere-se às alterações de comportamento da criança em relação aos pais (por exemplo, medicação dada para controlar a hiperatividade da criança); a redefinição refere-se à alteração da interpretação dos pais do comportamento do filho (por exemplo, uma criança com trissomia 21 que, à medida que vai crescendo, cada vez se ajusta menos às expectativas iniciais dos pais); a reeducação refere-se às alterações do comportamento dos pais em relação ao seu filho (por exemplo, proporcionar estratégias aos pais que lhes permitam controlar as birras da criança).

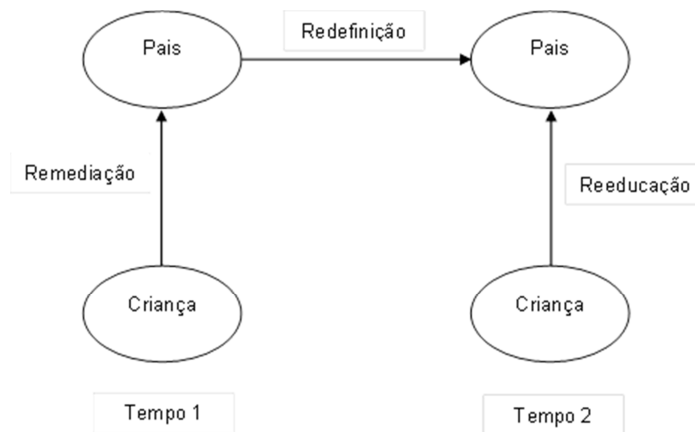


Figura 3 – Os três Rs da Intervenção Precoce descritos no modelo Transacional (Sameroff & Fiese, 2000)

Esta perspectiva dinâmica de possível intervenção não só na criança, nem só no ambiente, mas no conjunto inter-relacional criança/meio traz uma perspectiva inovadora e completa que, em conjunto com o modelo Ecológico de Bronfenbrenner que abordamos de seguida traduzem, até aos dias de hoje, um forte contributo para o estudo do desenvolvimento humano e para a Intervenção Precoce.

Modelo Ecológico do Desenvolvimento Humano de Bronfenbrenner

Bronfenbrenner (1994) afirma que para se compreender o desenvolvimento humano devemos considerar o sistema ecológico onde o crescimento ocorre. Este sistema foi subdividido em quatro subsistemas organizados que vão desde o microsistema, que se refere à relação entre o indivíduo em desenvolvimento e os seus ambientes imediatos, até ao macrosistema, que se refere aos padrões instituídos pela cultura.

Na Figura 4 temos a esquematização do sistema preconizado por Bronfenbrenner (1989, 1994) onde podemos observar todos os subsistemas que são organizados hierarquicamente, sendo que a criança em desenvolvimento se situa no centro. Estes subsistemas vão sendo progressivamente mais complexos, cada um deles contendo o sistema anterior.

O microsistema é caracterizado por um conjunto de atividades, papéis sociais e relações interpessoais experimentados pelo indivíduo em desenvolvimento nos seus cenários imediatos como por exemplo, família, escola e grupo de pares (Bronfenbrenner, 1994).

O mesossistema engloba as ligações e os processos que ocorrem entre dois ou mais cenários onde se encontre o indivíduo em desenvolvimento como por

exemplo, as relações entre a casa e a escola ou entre a escola e o local de trabalho (Bronfenbrenner, 1994).

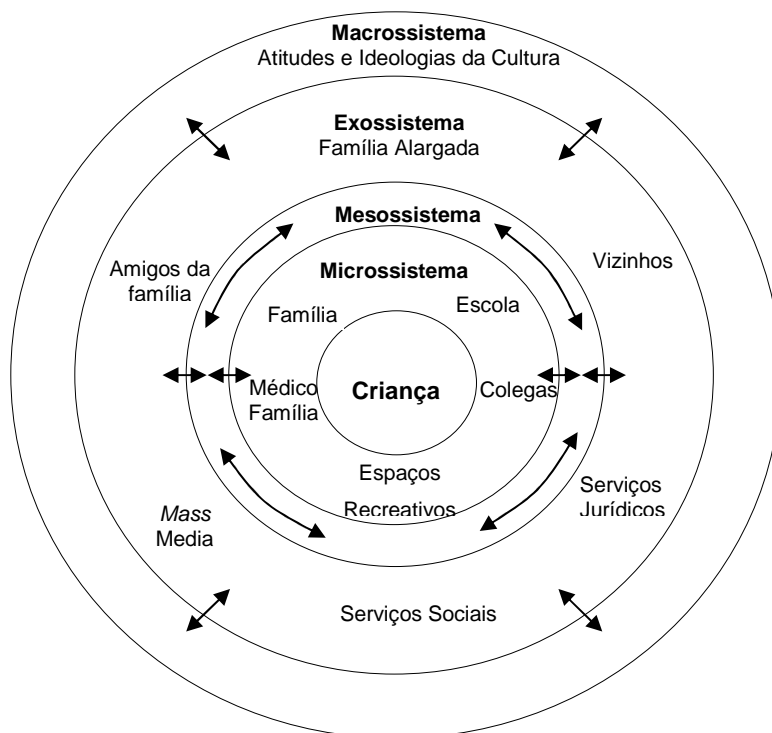


Figura 4 – O Modelo Ecológico do Desenvolvimento Humano (Bronfenbrenner, 1979)

O exossistema engloba as ligações e os processos que ocorrem entre dois ou mais cenários sendo que um deles não contém o indivíduo em desenvolvimento, mas no qual ocorrem eventos que influenciam indiretamente o cenário imediato onde se encontra o indivíduo em desenvolvimento como por exemplo, para a criança, a relação entre a casa e o local de trabalho dos pais, para os pais, a relação entre a escola e o grupo de pares da vizinhança (Bronfenbrenner, 1994).

O macrossistema consiste no padrão global das características do micro, meso e exossistemas de uma dada cultura ou subcultura, com particular referência ao sistema de crenças, costumes, valores culturais, enquadramento social (Bronfenbrenner, 1994).

Bronfenbrenner nunca terá deixado de trabalhar na perspectiva ecológica do desenvolvimento sendo ele mesmo o seu principal crítico. Neste sentido, Bronfenbrenner criticando o seu próprio modelo, refere que aquele minimiza a importância do indivíduo para o seu próprio desenvolvimento bem como se foca demasiado no contexto (Bronfenbrenner, 1989). Vem desta forma acrescentar ao seu modelo inicial explicativo do desenvolvimento humano, um modelo que reponha as características próprias do indivíduo, caracterizando o Modelo Bioecológico (Bronfenbrenner & Morris, 1998).

O Modelo Bioecológico descreve quatro componentes e pressupõe que o desenvolvimento resulta da forma como estes se interrelacionam: Processo-Pessoa-Contexto-Tempo (PPCT) (Bronfenbrenner, 2005; Bronfenbrenner & Evans, 2000).

O Processo é caracterizado como formas particulares de interação entre o organismo e o meio, ao longo de um determinado período de tempo, que constituem os Processos Proximais, a essência deste modelo (Bronfenbrenner & Morris, 1998, 2006).

A Pessoa é caracterizada por todas os aspetos biológicos, genéticos e, com especial relevância para as características pessoais que o indivíduo traz para cada situação social (Bronfenbrenner & Morris, 1998).

O Contexto refere-se ao sistema interrelacionado de estruturas concêntricas proposto no anterior modelo ecológico de Bronfenbrenner (1979) mas com uma conceptualização mais alargada devido à integração das qualidades da pessoa na interação (Bronfenbrenner & Morris, 1998).

O Tempo refere-se à forma como cada período de tempo diferente afeta a maneira como os processos proximais ocorrem. Podemos considerar três níveis, microtempo, refere-se à continuidade versus descontinuidade dentro de episódios contínuos de processos proximais; mesotempo, frequência destes episódios no decorrer de dias e semanas; macrotempo, mudança de expectativas e eventos na sociedade (dentro e através de gerações) (Bronfenbrenner & Morris, 1998).

O contributo da perspectiva ecológica do desenvolvimento humano é de extraordinária importância para a compreensão da IP e vai servir de base para um conjunto de investigações futuras que traduzam o conhecimento acerca do desenvolvimento humano, do passado até à atualidade.

Modelos de Referência para a Intervenção em Intervenção Precoce na Atualidade

Pretendemos, nesta fase, debruçarmo-nos nos modelos de referência para a intervenção em IP, nomeadamente, o Modelo Integrado de IP proposto por Dunst (2000c) e o Modelo de Desenvolvimento Sistémico proposto por Guralnick (2005a). Relativamente ao primeiro, achamos pertinente focarmos a nossa reflexão no modelo de terceira geração uma vez que muitos dos conceitos explorados nas gerações anteriores se mantêm nesta última, tendo esta uma conceptualização e enquadramento mais atual relativamente à evolução da IP.

Antes de caracterizarmos cada um dos modelos resumimos algumas similaridades e diferenças entre os dois. Ambos têm um enquadramento referencial teórico baseado numa perspetiva bioecológica (Bronfenbrenner & Morris, 1998), sistémica e transacional (Sameroff & Fiese, 2000) e ambos atribuem à família e comunidade um papel fundamental para o desenvolvimento humano. Dunst (2000b) valoriza a componente do apoio social como sendo um processo transacional que sofre influências de um conjunto de componentes que influenciam o funcionamento e bem-estar da família e da criança. Por outro lado, Guralnick (2005a) estrutura um sistema bastante abrangente para a IP dando especial ênfase tanto à deteção e identificação precoces como à monitorização e avaliação da intervenção levada a cabo.

São, portanto, dois modelos complementares e que fundamentam qualquer trabalho realizado no âmbito da IP sendo, por isso, a sua compreensão inequivocamente importante para continuar este processo de revisão da literatura.

Modelo Integrado de Intervenção Precoce de Dunst

Antes de chegarmos ao modelo mais atual proposto por Dunst (2000c), faremos uma breve abordagem aos anteriores como forma de melhor estruturarmos a compreensão dos diferentes conceitos.

Este autor dá especial relevância ao conceito de apoio social sendo este definido como:

A ajuda de carácter emocional, psicológico, associativo, informativo, instrumental ou material, prestada pelos membros das redes de apoio social, que influenciam, de forma positiva, a saúde e o bem-estar, promovem a adaptação dos acontecimentos da vida e o desenvolvimento do recetor de tal ajuda (Dunst, et al., 1988).

No modelo de primeira geração de Dunst (Dunst, et al., 1988) são referidos quatro princípios fundamentais para a intervenção centrada na família: 1) as necessidades e prioridades da família, 2) o estilo de funcionamento familiar, 3) os apoios e recursos da comunidade e 4) o comportamento de ajuda (Figura 5).

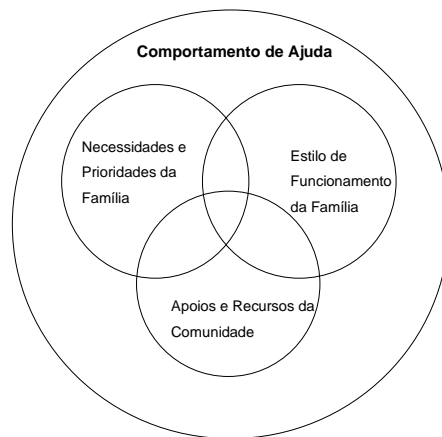


Figura 5 – Princípios das práticas centradas na família (Dunst, et al., 1988)

A implementação destes princípios no que se refere à avaliação e intervenção em IP será conseguida pela identificação das necessidades e prioridades da família, depois pela identificação das redes de apoio e dos recursos existentes, posteriormente, pela identificação das capacidades e forças da família para obterem os sistemas de apoio e recursos e, por último, a mobilização de comportamentos de ajuda que fortaleçam a capacidade da família para levar a cabo ações destinadas a obter apoio e recursos para atender as suas próprias necessidades (Dunst & Trivette, 2009).

No modelo de segunda geração surge a definição dos componentes-chave para a implementação de programas de IP baseados nos paradigmas de uma intervenção centrada na família (Dunst, Trivette, & Deal, 1994).

Neste novo modelo observa-se uma filosofia de corresponsabilização da família no sentido em que se vai de encontro às suas necessidades enquanto consumidora dos programas de IP, considerando diferentes categorias para essas mesmas necessidades desde o desenvolvimento da criança, passando pela educação/enriquecimento do adulto, indo até às necessidades de transporte ou económicas. As práticas ao nível do programa de IP são baseadas nas necessidades diagnosticadas, nos pontos fortes, nos recursos existentes que potenciam as competências. São consideradas todas as fontes de apoio, desde os membros da família até aos programas de serviço comunitários. Todos estes aspetos visam obter resultados no comportamento da criança e da família, a melhoria da qualidade de vida de todos os envolvidos e que se verifique um sentido de controlo por parte da criança e da sua família (Dunst, 1998; Dunst, et al., 1994).

De acordo com Dunst (2000c) existem duas principais razões pelas quais foi necessário repensar os dois modelos anteriores de forma a estabelecer-se um terceiro, o Modelo Integrado de IP ou o de terceira geração. A primeira tem a ver com

o facto de se verificarem constantes equívocos no que respeita à definição dos alvos de uma intervenção centrada na família e da necessidade de os esclarecer. A segunda surge da necessidade de ter em consideração os novos avanços de um modelo que reflete sobre mais alguns pontos importantes da influência ambiental e das intervenções (Dunst, 2000c). Surge, então, um enquadramento integrado baseado em variadas experiências e na evidência de que para maximizar o desenvolvimento da criança e fortalecer as capacidades da família é fundamental considerar o sistema social envolvente e as diferentes variáveis ambientais (Dunst, 2000c). Da observação da Figura 6 podemos concluir que existem três componentes principais para as práticas centradas na família que, por sua vez, se interseccionam e sobrepõem traduzindo elementos adicionais a uma prática efetiva.

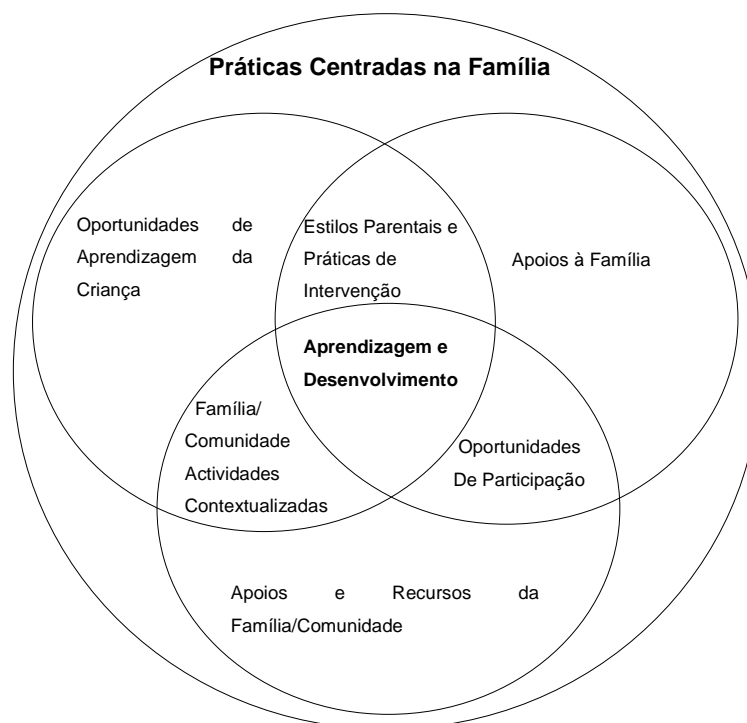


Figura 6 – Principais componentes do Modelo Integrado de IP (Dunst, 2000c)

As oportunidades de aprendizagem/desenvolvimento da criança referem-se a situações facilitadoras em manter o interesse e envolvência da criança por forma a promover a aquisição de competências e a permitir-lhe a sua consciencialização (Dunst, 2000c). A aprendizagem e desenvolvimento da criança devem sempre basear-se no domínio das suas capacidades e das diferentes situações, bem como considerar os seus interesses e a sua participação ativa no que se refere à aquisição de competências (Dunst et al., 2001).

Os apoios à família incluem toda a informação e aconselhamento que favoreçam o fortalecimento do conhecimento e das competências parentais e,

também, que promovam a aquisição de novas competências necessárias para levar a cabo as responsabilidades inerentes à educação da criança (Dunst, 2000c).

Os apoios e recursos da família/comunidade incluem qualquer tipo de recurso na própria família, informal, na comunidade ou formal de forma a capacitar a família para a educação da criança. A família está no centro da tomada de decisões no que se refere às suas prioridades e preferências (Dunst, 2000c).

As atividades contextualizadas da família/comunidade surgem da intersecção das oportunidades de aprendizagem da criança com os apoios e recursos da família/comunidade que facilitam as oportunidades de aprendizagem naturais (Dunst, 2005).

Os estilos parentais e práticas de intervenção surgem da intersecção das oportunidades de aprendizagem da criança com os apoios à família e traduzem aqueles que oferecem maiores possibilidades de influenciar positivamente o desenvolvimento das competências da criança (Dunst, 2000c).

As oportunidades de participação surgem da intersecção entre os apoios à família e os apoios e recursos da família/comunidade e traduzem as oportunidades que os pais têm de se relacionarem com membros da sua rede pessoal de apoio o que influencia as suas próprias atitudes e comportamentos (Dunst, 2000c).

Analisando cada um dos componentes principais e suas intersecções compreendemos facilmente a importância que cada um dos aspetos deste modelo tem para a aprendizagem e desenvolvimento da criança, elemento central do modelo apresentado.

Modelo de Desenvolvimento Sistémico para a Intervenção Precoce de Guralnick

Guralnick (2005a) reflete acerca das práticas em IP referindo um conjunto de componentes e princípios estruturantes que devem, em conjunto, determinar as práticas do sistema como um todo.

Os princípios da IP relevantes para o Modelo de Desenvolvimento Sistémico (MDS) são (Guralnick, 2005a): 1) Uma estrutura de desenvolvimento que informa todos os componentes do sistema de IP e que se centra nas famílias; 2) A integração e coordenação a todos os níveis do sistema, desde as avaliações interdisciplinares até à implementação de planos de intervenção compreensivos; 3) A inclusão e participação das crianças e famílias em programas e atividades da comunidade são maximizadas; 4) Observam-se os procedimentos de deteção e identificação precoces;

5) A vigilância e a monitorização são parte integrante do sistema; 6) Todas as partes do sistema são individualizadas; 7) Evidência de uma avaliação forte e um processo de feedback; 8) O reconhecimento de que não pode ocorrer uma verdadeira parceria com as famílias sem sensibilidade para as diferenças culturais e a compreensão da implicação destas no desenvolvimento; 9) A crença de que as recomendações às famílias e as práticas devem ser baseadas na evidência; 10) A adoção de uma perspetiva sistémica, reconhecendo inter-relações entre todos os componentes.

Contudo, Guralnick (2005a) refere ainda que existem diferenças significativas no que se refere à implementação dos princípios estruturantes acima referidos, apesar da sua aparente aceitação de uma forma geral.

É nesta reflexão acerca dos componentes, princípios e práticas da IP que Guralnick (2005a, 2011) assenta a necessidade de pensar num modelo compreensivo do sistema de IP que permita um enquadramento racional da mesma bem como, uma forte orientação desenvolvimental. Sugere ainda que o enquadramento deste modelo pode trazer compreensão em relação ao funcionamento da IP bem como dar indicações para melhorar a sua eficácia (Guralnick, 2011).

Muitas foram, ao longo do tempo, as teorias sistémicas que estudaram o desenvolvimento da criança, duas das quais já exploradas neste trabalho. De acordo com Guralnick (2011) o MDS distingue-se dessas teorias uma vez que tem como meta a compreensão dos mecanismos do desenvolvimento envolvidos na promoção do desenvolvimento da criança num contexto de IP para crianças e famílias vulneráveis. Para que tal seja conseguido, é essencial integrar a ciência que estuda o desenvolvimento normativo, o desenvolvimento de risco ou incapacidade, e a ciência da intervenção.

Nesta perspetiva o desenvolvimento da criança é influenciado por três tipos de padrões no que respeita à interação familiar, que são: a qualidade das transações pai-criança, as experiências das crianças proporcionadas pela família e a saúde e segurança providenciadas pela família (Guralnick, 2005a).

As transações pai/mãe-criança consistem num conjunto de processos de relacionamento caracterizados, resumidamente, na estrutura do discurso entre eles; na parceria de instrução onde o pai/mãe assume uma postura de suporte mais formal e instrutivo e a criança aceita-o no sentido de facilitar a sua própria aprendizagem; e na ligação sócio-emocional que traduz formas específicas de interação, sensíveis, responsivas e afetuosas dos pais para os seus filhos criando uma relação securizante (Guralnick, 2011).

As experiências das crianças proporcionadas pela família incluem a introdução da criança na rede social dos pais, facilitar à criança a pertença num grupo de pares,

providenciar um ambiente o mais estimulante possível, o envolvimento em atividades da comunidade, a adequação dos programas de cuidados à criança e pré-escolares, e o reconhecimento e apoio aos especiais interesses e necessidades da criança. Estas experiências contribuem para o desenvolvimento da criança não só porque reforçam as relações pais-criança, mas também porque proporcionam à criança exigências criadas pelos diferentes participantes e ambientes, que terão que ser ultrapassadas e integradas (Guralnick, 2011).

A saúde e segurança providenciadas pela família referem-se a todos os aspetos relacionados com a proteção contra violência, prevenção na saúde e de riscos ambientais no sentido de proporcionar à criança os melhores cuidados que por sua vez influenciam, claramente, o seu desenvolvimento (Guralnick, 2011).

Quando uma criança em risco biológico ou com um diagnóstico estabelecido entra numa família, observa-se o acréscimo de *stress* em alguns ou em todos os aspetos dos padrões de interação familiar acima descritos. Estes *fatores stressores* podem ser relativos à necessidade de informação da família no que respeita a diferentes aspetos, como por exemplo, ao diagnóstico da criança e ao seu padrão específico de desenvolvimento, a identificação de especialistas que sejam capazes de dar as respostas necessárias; à angústia interpessoal e familiar no que se refere ao isolamento social que advém dos problemas de desenvolvimento e de comportamento da criança; à necessidade de recursos dada a possível alteração da estabilidade financeira familiar; à autoconfiança da família uma vez que o impacto cumulativo dos fatores anteriores pode enfraquecer a confiança da família nas competências necessárias para fazer face a todos os desafios e ultrapassar os obstáculos (Guralnick, 2005a).

Cada um destes fatores (ou todos em conjunto) pode influenciar um ou mais padrões de interação familiar e, em consequência, comprometer os resultados esperados do desenvolvimento da criança. Neste sentido, o papel da IP sugerido por este enquadramento é minimizar/prevenir a influência nefasta destes fatores stressores nos padrões de interação familiares e, assim, manter as forças da família (Guralnick, 2005a).

Para além dos fatores stressores referidos anteriormente são também descritos (Guralnick, 2001, 2005a, 2011) alguns fatores relacionados com as características da família que podem influenciar os seus padrões de interação, denominados fatores de risco ambiental. Estas características da família que funcionam como elementos stressores referem-se às características pessoais dos pais de que é exemplo a existência de uma perturbação mental ou habilidade intelectual diminuída; aos

e sociais e as preocupações referentes à qualidade psicométrica de alguns instrumentos de despiste.

A importância e caracterização de um processo eficaz de despiste e sinalização serão abordadas de forma aprofundada mais à frente neste trabalho uma vez que é uma das suas temáticas fulcrais.

Monitorização e vigilância são fundamentais quando a criança não cumpre os critérios de sinalização ou mantém risco de desenvolvimento, sendo necessário definir como esses processos podem e devem ocorrer. Estas decisões devem ser baseadas de acordo com as características de cada criança e com a utilização de protocolos de monitorização e vigilância bem estruturados e implementados.

Este componente será, tal como o anterior, melhor desenvolvido mais à frente neste trabalho.

Ponto de acesso traduz o local de entrada das famílias para o sistema de serviços de IP. É neste local que é reunida, integrada e coordenada a informação de forma a dar início ao trabalho com as famílias dando-lhes a conhecer os diferentes serviços e suportes que lhes podem ser fornecidos.

Estando este componente perfeitamente definido pode evitar um conjunto de dificuldades, por vezes vivenciadas pelas famílias, no que respeita à identificação de serviços capazes de dar resposta ao(s) seu(s) problema(s) (Harbin, 2005).

Avaliação interdisciplinar é um processo que deverá ser organizado no sentido de obter informação pormenorizada acerca do desenvolvimento da criança e do funcionamento familiar que poderá facilitar o estabelecimento de diagnósticos e compreensão das suas causas bem como proporcionar a indicação de recomendações gerais à família.

Poderá ainda salientar áreas preocupantes no que respeita aos padrões de interação familiares que poderão ser trabalhadas no sentido de otimizar o desenvolvimento da criança (Guralnick, 2011).

Elegibilidade para o sistema depende dos critérios determinados pela comunidade. É necessário criar mecanismos formais que permitam a salvaguarda de que as crianças que não cumpram os critérios de elegibilidade permaneçam no sistema de forma a serem monitorizadas e reavaliadas periodicamente, traduzindo-se numa IP preventiva.

Avaliação de potenciais fatores de stress é um componente fundamental para o MDS uma vez que representa o enfoque dado pelo autor ao enquadramento

conceptual de todo este modelo, contextualiza a natureza altamente individualizada do programa de IP que se aproxima e testa a nossa capacidade de sermos sensíveis às diferenças culturais no estabelecimento das parcerias entre pais e profissionais. Se esta avaliação dos fatores de stress não for corretamente realizada poderá pôr em risco todo o processo de IP uma vez que é fundamental para auxiliar as famílias a estabelecer padrões ótimos de interação.

Desenvolvimento e implementação do programa deve ser um trabalho conjunto entre os profissionais e a família de forma a estabelecer um plano que especifique os recursos, o apoio social e a informação e serviços necessários para, indo de encontro aos fatores de stress identificados no componente anterior, minimizar o stress nos padrões de interação familiares.

Monitorização e avaliação dos resultados são fundamentais para o sucesso de qualquer programa de IP. Esta avaliação deve acontecer em vários níveis do processo, desde o progresso observado para atingir os objetivos propostos até à necessidade de reavaliar fatores de stress ou níveis de desenvolvimento da criança.

Planificação de transição surge da necessidade de garantir a continuidade nas estratégias e conseguir processos transitórios o mais discretos possível. Qualquer criança passa por processos de transição (por exemplo, do infantário para a pré-escola) que devem ser acompanhados e planeados de forma a minimizar a sua influência nas rotinas familiares.

De acordo com Guralnick (2005a), este modelo providencia um contexto de valor incalculável para aplicação prática dado o seu enquadramento conceptual, estrutura organizacional e princípios fundamentais. Contudo, e considerando que em muitas comunidades as práticas ideais em IP simplesmente não são implementadas, o MDS deve, pelo menos, servir como base para que as comunidades examinem cuidadosamente as suas abordagens. Sugere, também, que as diferentes comunidades, agências estatais nacionais deveriam adotar estratégias para melhorar a implementação dos serviços de IP o que traria inúmeras vantagens para as crianças, para as famílias mais vulneráveis e, também, para a sociedade.

Após a explanação dos diferentes modelos teóricos explicativos do desenvolvimento humano que nos permitem enquadrar os diferentes conceitos inerentes à IP, até aos dias de hoje, iremos abordar a temática do Desenvolvimento da Criança no sentido de estruturar os conceitos-chave desta tese que passa invariavelmente por uma compreensão exaustiva do mesmo.

O DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA

Podemos definir desenvolvimento da criança como as mudanças sistemáticas que ocorrem ao indivíduo desde o nascimento até ao início da idade adulta (Levine & Munsch, 2011) sendo que neste período são esperadas mudanças desenvolvimentais quantitativas e qualitativas (Papalia, Olds, & Feldman, 2001). As mudanças quantitativas referem-se às alterações de valor ou quantidade das quais são exemplo as alterações de peso, altura, perímetro cefálico, número de palavras e quantidade de mudanças. As mudanças qualitativas referem-se a mais do que existir mais ou menos de determinada característica, são alterações no tipo ou na organização do indivíduo. Alguns exemplos são, a capacidade da criança evoluir do pensamento concreto para o abstrato, evoluir da comunicação não-verbal para a compreensão e produção de palavras, entre outros (Levine & Munsch, 2011; Papalia, et al., 2001).

O desenvolvimento da criança deve ter em consideração todas as influências que esta recebe neste período pois só assim é possível compreender as diferenças e as semelhanças entre elas.

A história do estudo do desenvolvimento humano traduz uma constante busca pela explicação da existência de determinada característica no indivíduo. Em todas as pesquisas realizadas, teorias e teóricos do desenvolvimento colocam três questões desenvolvimentais: As diferentes características de cada indivíduo serão responsabilidade da informação genética (*Nature*) ou do ambiente onde este se desenvolveu/cresceu (*Nurture*)? Os indivíduos desempenham um papel ativo ou passivo no que respeita ao seu desenvolvimento? O desenvolvimento traduz um processo contínuo ou dá-se por etapas? (Levine & Munsch, 2011; Papalia, et al., 2001; Papalia, Olds, & Feldman, 2006).

Quanto à primeira questão desenvolvimental podemos dizer que a influência da *hereditariedade* traduz a carga genética que é transmitida à criança pelos seus progenitores, representando uma influência inata ao seu desenvolvimento (Papalia, et al., 2001). A influência do *ambiente* traduz todas as influências externas à criança onde se incluem a influência da família, o nível socioeconómico, o grupo étnico e a cultura onde a criança está inserida (Papalia, et al., 2001).

Inicialmente, os estudos sobre o desenvolvimento procuravam explicá-lo como sendo da responsabilidade de um fator ou de outro, verificando-se a expressão *Nature versus Nurture*. Contudo, ao longo do tempo, verificou-se que não se deve argumentar para um lado ou para outro, mas sim enquadrar os dois de uma forma integrada uma vez que cada um é essencial para o funcionamento do outro (Levine & Munsch, 2011).

Quanto à segunda questão podemos afirmar que esta se prende com o perceber se as crianças são apenas meras esponjas passivas absorvendo as influências do meio ou se são iniciadores ativos do desenvolvimento das suas próprias competências. A terceira questão pretende explicar se o desenvolvimento se dá por etapas ou de uma forma contínua.

Às segunda e terceira questões estão intimamente relacionados dois modelos: o mecanicista e o organísmico. O **mecanicista** vê o desenvolvimento como uma resposta passiva em que o indivíduo apenas reage aos diferentes estímulos. De acordo com os teóricos mecanicistas o desenvolvimento é um processo contínuo sempre resultado dos mesmos processos que o influenciam sendo as mudanças quantitativas as mais analisadas. O **organísmico**, por outro lado, vê o desenvolvimento como sendo um processo iniciado por um organismo ativo, dando-se por estádios distintos e enfatizando as mudanças qualitativas (Levine & Munsch, 2011; Papalia, et al., 2001, 2006).

Em torno da temática do desenvolvimento existem, portanto, um conjunto de teorias que pretendem explicar o porquê dos comportamentos das crianças. Iremos abordar de uma forma muito sucinta algumas das principais teorias explicativas do desenvolvimento, que surgiram ao longo dos tempos, terminando nas duas mais recentes: a de Sameroff (2010) e a de Guralnick (2011).

A perspectiva **Psicanalítica**, inicialmente descrita por Freud que, no início do século XX, desenvolve a Teoria Psicossexual onde afirma que o comportamento humano se deve a instintos inconscientes ao indivíduo tendo este um papel passivo; no seguimento da teoria de Freud, surge Erikson com a Teoria Psicossocial, modificando-a, uma vez que enfatiza o papel da sociedade para o desenvolvimento da personalidade e onde o indivíduo mantém um papel ativo no seu desenvolvimento; já em 1991 temos a Teoria Relacional de Miller que mantém o seu foco nas relações emocionais estabelecidas com o outro sendo estas a base para o desenvolvimento ao longo da vida e mantendo o indivíduo um papel ativo no seu desenvolvimento (Levine & Munsch, 2011; Papalia, et al., 2001, 2006).

A perspectiva da **Aprendizagem** explica o desenvolvimento como sendo resultante de aprendizagens baseadas na experiência ou como forma de adaptação ao ambiente e divide-se na Teoria Comportamentalista que foca toda a atenção no meio sendo este o responsável pelos comportamentos das crianças e na Teoria de Aprendizagem Social (ou Social-Cognitiva) em que as crianças aprendem os comportamentos sociais pela observação e imitação de modelos, agindo sobre o meio

e mantendo uma participação ativa no seu desenvolvimento (Levine & Munsch, 2011; Papalia, et al., 2001, 2006).

A perspectiva **Cognitiva** foca-se na forma como as crianças pensam, ou seja, nos processos do pensamento e como esses se traduzem ao nível do comportamento. Por um lado temos a Teoria Cognitiva dos estádios de Piaget que dá especial relevância aos processos mentais internos dando à criança um papel ativo na construção da sua aprendizagem e desenvolvimento; por outro temos a Teoria do Processamento de Informação que tem como objeto de estudo a observação e análise dos processos mentais que estão inerentes a determinado comportamento (Levine & Munsch, 2011; Papalia, et al., 2001, 2006).

A perspectiva **Etológica** que teve como principais impulsionadores John Bowlby e Mary Ainsworth com a Teoria da Vinculação, valoriza a importância que os comportamentos individuais de cada um têm para a sobrevivência da espécie onde estamos inseridos (Levine & Munsch, 2011; Papalia, et al., 2001, 2006).

A perspectiva **Contextual** através da Teoria Sociocultural de Vygotsky vem dar tal relevo à importância do ambiente para o desenvolvimento da criança que afirma que esta faz parte inseparável do mesmo. Descreve as interações sociais com os adultos mais próximos como fundamentais para a aprendizagem das crianças e, por conseguinte, o seu desenvolvimento. Esta Teoria é talvez a mais próxima do modelo ecológico do desenvolvimento de Bronfenbrenner (Levine & Munsch, 2011; Papalia, et al., 2001, 2006).

Sameroff (2010) descreve a *Teoria Unificada do Desenvolvimento* (TUD) para a qual considerou necessário caracterizar quatro modelos cuja compreensão é fundamental para a ciência do desenvolvimento contemporânea: 1) o Modelo de Mudança Pessoal necessário para compreender a progressão de competências desde a infância; 2) o Modelo Contextual necessário para delinear as múltiplas fontes de experiências que aumentam ou limitam o desenvolvimento individual; 3) o Modelo Regulador acrescenta a perspectiva de um sistema dinâmico à relação entre o indivíduo e o contexto; 4) o Modelo Representacional refere-se às experiências do aqui e agora de um indivíduo às quais é dada uma existência eterna no pensamento.

É da integração dos modelos descritos que surge uma perspectiva compreensiva que abrange a grande maioria das influências conhecidas no desenvolvimento e no percurso de vida dos indivíduos (Sameroff, 2010).

Na Figura 8 vemos representada a TUD onde se observam os principais componentes do mesmo. O Eu é composto por um conjunto de processos psicológicos (inteligência, saúde mental, competência social e comunicação) e biológicos

(neurofisiologia, neuroendocrinologia), que juntos constituem o Eu biopsicológico. Este interage com os contextos da ecologia social (família, escola, vizinhança, comunidade e influências geopolíticas) formando os aspetos biopsicossociais do indivíduo no contexto (Sameroff, 2010). As setas que partem do Eu para o Outro refletem o avanço de competências na criança e as setas do Outro para o Eu refletem a considerável influência do meio na criança salientando que as grandes alterações nos contextos vão exigir da criança uma adaptação e ajuste às novas regras. Nos pontos de inflexão das linhas que representam a descontinuidade do desenvolvimento estão representadas as mudanças na criança ou no contexto que provocam pressão e necessidade de um novo equilíbrio (Sameroff, 2010).

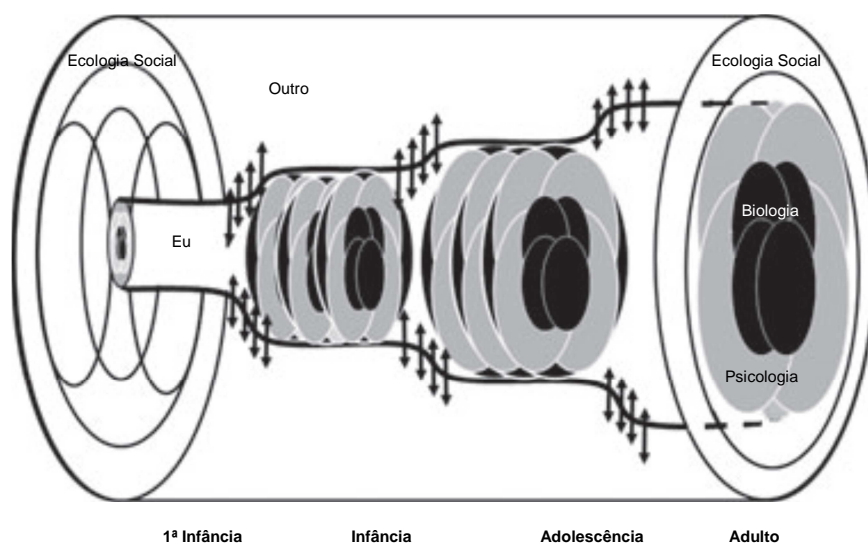


Figura 8 - Teoria unificada do desenvolvimento incluindo os modelos de mudança pessoal, contextual e regulador (Sameroff, 2010)

No âmbito do Modelo de Desenvolvimento Sistémico de Guralnick, o desenvolvimento da criança é conceptualizado como uma trajetória crescente de competências quer sociais quer cognitivas que vão sendo desenvolvidas ao longo do tempo (Guralnick, 2011). Estas competências estão dependentes de um conjunto de recursos desenvolvimentais e processos organizacionais, que podem ser observados na Figura 9.

Os recursos desenvolvimentais caracterizam domínios específicos de competências que estão convencionalmente definidos, que podem ser medidos de uma forma efetiva e que incluem o desenvolvimento da cognição, da linguagem, das áreas motora, sócio-emocional e percetivo-sensorial (Guralnick, 2011).

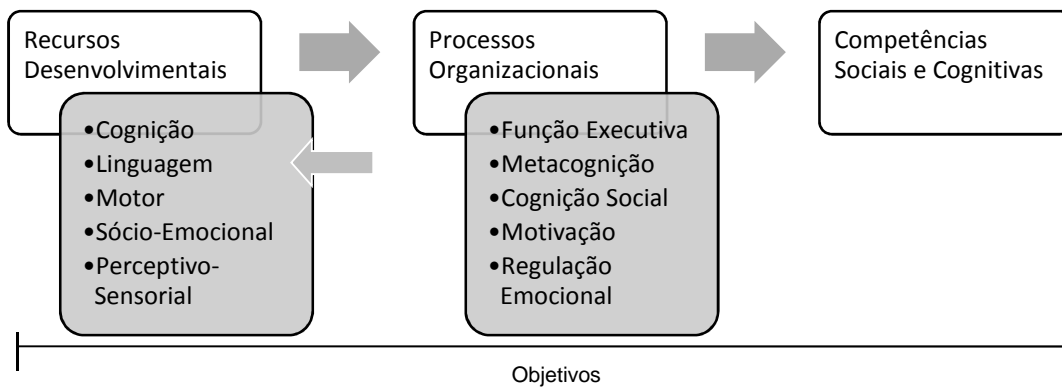


Figura 9 – Nível de desenvolvimento da criança de acordo com o Modelo de Desenvolvimento Sistêmico (Adaptado de Guralnick, 2011, p. 10)

Os processos organizacionais estão diretamente relacionados com os recursos desenvolvimentais e são fundamentais para os organizar aquando da realização de atividades para o alcance de objetivos. Os cinco processos organizacionais identificados neste modelo e que contribuem largamente para a competência da criança são a função executiva, a metacognição, a cognição social, a motivação e a regulação emocional (Guralnick, 2011).

Quer os recursos desenvolvimentais quer os processos organizacionais estão claramente relacionados com o desenvolvimento de competências sociais e cognitivas na criança (Guralnick, 2011).

Marcos do Desenvolvimento

Sendo o desenvolvimento da criança a descrição de um processo em que as crianças vão aumentando a sua habilidade para realizar atividades cada vez mais complexas (NCCIC, 2010), observa-se a necessidade de o estudar/analisar dividido em áreas e organizado de uma forma sequencial, do mais simples para o mais complexo.

Aquando da realização da pesquisa bibliográfica para este trabalho, nas inúmeras leituras realizadas, foi possível constatar que o desenvolvimento aparece subdividido em áreas/domínios no sentido de facilitar uma melhor compreensão do mesmo. Cada domínio é constituído por um único fluxo de desenvolvimento sendo estes medidos como marcos desenvolvimentais (Aly, Taj, & Ibrahim, 2010).

Os domínios de desenvolvimento podem ser conceptualmente caracterizados em: desenvolvimento físico/motor, desenvolvimento cognitivo, desenvolvimento da linguagem e desenvolvimento pessoal-social.

O desenvolvimento físico/motor engloba não só as alterações biológicas que ocorrem no corpo (tamanho e força), como também a motricidade global e a motricidade fina. A primeira traduz a utilização e controle de grandes grupos musculares para a execução de atividades diversas como gatinhar, sentar e andar, entre outros. A segunda representa, de uma forma simplista, as habilidades motoras necessárias para a manipulação de objetos utilizando as mãos em atividades comuns como comer, brincar, escrever ou pintar. O desenvolvimento da criança verifica-se de uma forma ordenada e sequencial traduzindo-se em marcos de desenvolvimento claros e específicos (Bright Futures, 2008; First & Palfrey, 1994; Levine & Munsch, 2011; Wolraich, 2003).

Na área da cognição observam-se as habilidades da criança para resolver problemas através de diferentes mecanismos como a intuição, a percepção e a utilização de raciocínios verbais e não-verbais. É nesta área de desenvolvimento que se observa a capacidade de adquirir novos conhecimentos (aprendizagem) e compreendê-los, de reter a informação nova e de a reutilizar sempre que necessário. Algumas das características fundamentais nesta área de desenvolvimento são a curiosidade e a criatividade que representam a capacidade de manipulação do pensamento (Bright Futures, 2008; First & Palfrey, 1994; Wolraich, 2003).

A área da linguagem considera aspetos relacionados com a articulação, competências de receção e expressão da linguagem e a utilização de símbolos não-verbais que emergem da constante interação entre as características inatas do indivíduo e as influências ambientais (Bright Futures, 2008; First & Palfrey, 1994; Wolraich, 2003).

Dentro da área pessoal temos a construção de competências que permitam à criança ser funcional e independente em variadas atividades do dia-a-dia como alimentar-se e vestir-se. Na vertente social inclui-se a habilidade da criança em interagir com os outros que pode ser observada no estabelecimento e manutenção de relacionamentos e na receptividade aos outros. A área pessoal-social abrange as características da criança respeitantes à autoconfiança, ao seu comportamento e seus afetos/emoções (Bright Futures, 2008; First & Palfrey, 1994; Wolraich, 2003).

Na Tabela 1 apresentamos um resumo das competências, comumente denominadas marcos de desenvolvimento e que representam atividades que é esperado uma criança aprender/realizar dentro de determinadas idades (NCCIC, 2010), distribuídas por cada domínio de desenvolvimento previamente definidos.

Tabela 1 – Marcos de desenvolvimento da criança dos 30 aos 60 meses (Adaptado de Ireton, 1994 e dos questionários do ASQ-3)

	Linguagem	Motricidade Global	Motricidade Fina	Cognição	Pessoal-Social	
30 m	Fala claramente – é compreensível a maior parte das vezes	Mantém-se num só pé sem apoio	Desenha ou copia traços verticais	Identifica-se no espelho	Come com colher e entorna pouco	30 m
33 m	Aponta para pelo menos sete partes do corpo, a pedido	Salta no mesmo lugar com os pés juntos	Desenha ou copia traços horizontais	Começa a dar significado aos próprios desenhos	Lava e seca as mãos	33 m
36 m	Responde a questões como "O que fazes com uma bolacha?"	Sobe e desce escadas alternadamente	Tenta cortar utilizando tesoura pequena	Constrói uma ponte com blocos	Responde quando lhe perguntam se é menino ou menina	36 m
36 m		Salta para a frente com os pés juntos	Faz a triade corretamente para o desenho		Brinca ao "faz de conta" e às escondidas	36 m
42 m	Faz questões começadas por "Porquê?", "Quando?" e "Como?"	Anda de triciclo, usando os pedais	Desenha ou copia um círculo completo	Repete três números pela ordem que os ouviu	Veste-se com ajuda	42 m
42 m	Identifica pelo menos 4 cores corretamente				Aguarda pela sua vez	42 m
42 m	Responde a questões como "O que fazes com as tuas orelhas? Olhos?"	Apanha uma bola com as duas mãos ao mesmo tempo		Compreende o que é "o mais pequeno"	Dá ordens a outras crianças	42 m
48 m	Faz frases com 10 ou mais palavras	Salta num só pé sem apoio	Faz puzzles de 5 a 7 peças	Gosta de fazer de conta que é a mamã ou o papá. Muito imaginativos	Brinca com as outras crianças com pouco conflito e sem supervisão	48 m
48 m	Segue três instruções simples, pela ordem correta		Desenha ou copia a cruz		Lava a cara e as mãos sem ajuda	48 m
48 m	Tem noção de categorização		Corta papel com tesoura pequena		Veste-se e despe-se sem ajuda (exceto atar os cordões)	48 m
54 m	Conta 10 ou + objetos	Salta ao pé coxinho sem apoio	Desenha a figura humana com pelo menos 3 partes do corpo		Revela-se protetora com crianças mais novas	54 m
54 m	Escreve algumas letras ou números	Dá grandes saltos para a frente com os pés juntos	Pinta maioritariamente dentro dos contornos	Conta até 15 sem errar	Abotoa um ou mais botões	54 m
60 m	Lê algumas letras (5 ou +)	Anda em bicos de pé		Identifica alguns números	Segue regras simples em jogos	60 m
60 m	Quando questionado, p.e., "O que é uma laranja?", responde "Um fruto."			Tem noção do significado dos opostos ("O gelo é frio, o fogo é ____")	Usualmente olha para os dois lados antes de atravessar a estrada	60 m
60 m	Usa palavras de comparação	Balança-se num baloiço sozinho	Escreve o 1º nome por cópia		É independente na utilização da sanita	60 m
60 m					Demonstra liderança entre crianças	60 m

Arquitetura do Cérebro e Fatores de Risco

Quando se fala em desenvolvimento da criança, dizemos que o objetivo principal passa por providenciar experiências enriquecedoras de forma a produzir uma população adulta educada e saudável, produzindo em consequência cidadãos responsáveis, participantes ativos e produtivos na sociedade, favorecendo a existência de comunidades mais fortes e uma economia sustentada e próspera (National Scientific Council on the Developing Child, 2007; Shonkoff, Garner, Committee on Psychosocial Aspects Child and Family Health, Committee on Early Childhood Adoption and Dependent Care, & Section on Developmental and Behavioral Pediatrics, 2012).

As experiências mais precoces a que as crianças estão sujeitas irão determinar a forma como a sua arquitetura cerebral se irá organizar e afetará, sem qualquer dúvida, a sua capacidade para ser produtivo na sociedade (National Scientific Council on the Developing Child, 2010).

Pelo que podemos observar na Figura 10, todas as competências da criança estão presentes antes do nascimento e têm um ponto ótimo para a sua aquisição (ponto mais alto da curva ou “pico”). As sensoriais (p.e. a visão e a audição) são as primeiras a atingir o “pico” logo nos primeiros meses de vida, ao passo que as funções da linguagem o atingem por volta do 8º mês após o nascimento, e finalmente as funções cognitivas a partir do 1º ano de vida (Fox, Levitt, & Nelson III, 2010; Grantham-McGregor et al., 2007; National Scientific Council on the Developing Child, 2007, 2010; Shonkoff, 2010; Shonkoff & Phillips, 2000).

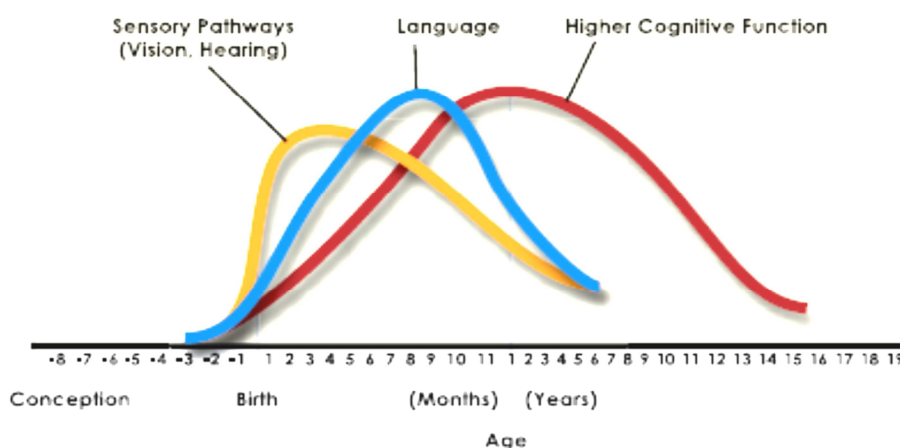


Figura 10 - Desenvolvimento do cérebro

Fonte: “A Science-Based Framework for Early Childhood Policy: Using Evidence to Improve Outcomes in Learning, Behavior, and Health for Vulnerable Children”. Center on Developing Child at Harvard University (2007, p. 3).

Verificamos, pela observação deste gráfico, a extrema importância do primeiro ano de vida para a construção da arquitetura cerebral que irá ser fundamental para toda a existência do indivíduo.

A capacidade do cérebro para reagir perante situações de ameaça é desenvolvida numa idade muito precoce e através de circuitos específicos que são influenciados por múltiplas experiências (National Scientific Council on the Developing Child, 2005).

A bibliografia faz referência a três tipos de stress que têm o potencial para alterar a arquitetura cerebral: o stress tóxico refere-se à ativação forte, frequente ou prolongada dos mecanismos corporais de gestão de stress como por exemplo, situações de abuso crónico e severo; o stress tolerável refere-se a respostas a acontecimentos que ocorrem por breves períodos e que permitem ao cérebro adaptar-se prevenindo efeitos nefastos, muitas vezes pela presença de adultos securizantes, como por exemplo, um acidente ou a separação dos pais; o stress positivo refere-se à ativação de moderadas respostas ao stress que fazem parte do desenvolvimento como por exemplo conhecer pessoas novas ou lidar com a frustração (National Scientific Council on the Developing Child, 2005, 2007; Shonkoff, 2010; Shonkoff, et al., 2012).

A capacidade do indivíduo para lidar com o stress está diretamente relacionada com circuitos cerebrais e com sistemas específicos de hormonas sendo ambos especialmente concebidos para se adaptar a ambientes adversos ou desafiantes (National Scientific Council on the Developing Child, 2005).

Num conjunto de documentos do National Scientific Council on the Developing Child são descritos uma série de premissas/conceitos que passamos a referir resumidamente e que são de extrema importância para a filosofia da IP e para relacionar o funcionamento cerebral com o meio que envolve a criança, bem como a importância de uma identificação precoce de problemáticas que poderão influenciar a criança ao longo de toda a sua vida. (1) O cérebro apresenta maior responsividade a experiências e ambientes em idades precoces do desenvolvimento e estas influenciam diretamente a forma como a arquitetura do cérebro funciona e matura. (2) Os circuitos cerebrais responsáveis por lidar com o stress são mais maleáveis/flexíveis/plásticos nos períodos fetal e primeira infância. (3) Um cérebro que apresente um bom funcionamento na resposta ao stress é fundamental para a preservação da vida. (4) A ativação constante ou frequente do mecanismo cerebral de resposta ao stress e/ou dos sistemas hormonais (p.e. produção de adrenalina e cortisol) pode aumentar o risco de perturbações fisiológicas ou de comportamento ao longo da vida. (5) O tipo de relacionamento que as crianças mantêm com os seus cuidadores nos primeiros anos

de vida tem um papel determinante na regulação da produção das hormonas responsáveis pela gestão do stress, especificamente nos primeiros anos de vida. (6) Os efeitos documentados do stress tóxico nas adaptações epigenéticas demonstram a necessidade urgente de retirar, o mais precocemente possível, as crianças de ambientes que se demonstrem adversos ao seu desenvolvimento. (7) A qualidade dos programas de IP de que muitas crianças beneficiam também influencia o nível da sua exposição cerebral a hormonas do stress. (8) A criação de condições favoráveis ao desenvolvimento precoce das crianças é provável que seja mais efetivo e menos custoso do que se nos focarmos nos problemas mais tardiamente (National Scientific Council on the Developing Child, 2005, 2007, 2010).

As crianças enfrentam ao longo da vida diferentes fatores de oportunidade e de risco para o seu desenvolvimento relacionados não só com a sua preparação física e mental, como também, com o ambiente que as rodeia. Os riscos podem advir diretamente de ameaças como, também, da ausência de oportunidades. As situações de ameaça para o desenvolvimento da criança comumente denominados de fatores de risco podem ser caracterizados enquanto fatores de carácter biológico ou de influência ambiental (Bang, 2008; Doyle, Harmon, Heckman, & Tremblay, 2009; Garbarino & Gangel, 2000; World Health Organization, 2012).

O risco biológico refere-se a circunstâncias observadas antes, durante ou pouco após o parto que tem uma grande probabilidade de influenciar o desenvolvimento da criança, dos quais são exemplo, a prematuridade, o peso à nascença abaixo do esperado, a subnutrição, anóxia, entre outros (Walker et al., 2007). No nosso estudo consideraram-se dois fatores de risco biológico:

- A prematuridade definida como o nascimento de um bebé vivo antes das 37 semanas de gestação e que pode ser dividida em três categorias: 1) extrema prematuridade quando a gestação é abaixo das 28 semanas; 2) muita prematuridade quando a gestação se encontra entre as 28 e as 32 semanas; 3) prematuridade moderada a limítrofe entre as 32 e as 37 semanas de gestação (World Health Organization, 2011a).
- O peso do bebé ao nascer considera-se como dentro dos parâmetros normais para peso igual ou superior a 2500g sendo que, abaixo disso, se caracteriza como: 1) extremo baixo peso para bebés com menos de 1000g; 2) muito baixo peso para bebés com peso entre 1001g e 1499g; 3) baixo peso para bebés com peso entre 1500g e 2499g (World Health Organization, 2011a).

Para além dos fatores de risco biológico temos a considerar os fatores de risco ambiental que são descritos na bibliografia como tendo bastante importância para o desenvolvimento da criança e que são considerados para este estudo enquanto variáveis.

Alguns exemplos de fatores de risco ambientais são o nível educacional da mãe, estatuto socioeconómico, depressão materna, o relacionamento entre os cuidadores e a criança, tipo de ambiente em casa, entre outros (Bang, 2008; Bradley & Corwyn, 2002).

Bradley e Corwyn (2002) apresentam um estudo que relaciona o estatuto socioeconómico com o desenvolvimento cognitivo e sócio-emocional da criança, afirmando que a sua influência é anterior ao nascimento e continua até à idade adulta. Esta influência pode caracterizar-se de diversas formas, de que são exemplos, o acesso a materiais e recursos sociais ou as reações da criança e/ou suas famílias a situações de stress. Estes efeitos são maiores ou menores de acordo com as características intrínsecas das crianças e famílias e os sistemas de suporte externos (Bradley & Corwyn, 2002). O nível de escolaridade dos pais, mais especificamente das mães, está diretamente relacionado com o nível socioeconómico tendo necessariamente impacto no desenvolvimento da criança. Alguns autores referem que este impacto se relaciona com o proporcionar de ambientes mais propícios ao desenvolvimento de competências uma vez que mães mais instruídas têm mais acesso a informação conseguindo promover um ambiente enriquecedor e capacitante (Bang, 2008; Bradley & Corwyn, 2002; Smith, Akai, Klerman, & Keltner, 2010; Walker, et al., 2007).

Bang (2008) conclui no seu estudo que a prematuridade, o baixo peso à nascença (risco biológico), o nível socioeconómico e a educação materna (risco ambiental) são, entre outros, fatores que efetivamente podem influenciar o desenvolvimento da criança e que estas devem ser rastreadas para virem a receber os serviços de que necessitam o mais precocemente possível.

Os fatores de risco vão muito para além dos trabalhados neste estudo e caminham lado a lado com os fatores de oportunidade no que respeita à influência no desenvolvimento da criança e nos resultados destes no seu futuro. Dunst (1993), num estudo acerca das implicações dos fatores de risco e de oportunidade na intervenção compila inúmera bibliografia que evidencia que a presença de múltiplos fatores de risco influencia negativamente o desenvolvimento da criança. É referido que o acúmulo de três ou mais fatores de risco tem para a criança consequências muito negativas e, por outro lado, a existência de um ou dois fatores não parece apresentar

relação direta com o desenvolvimento da criança (Dunst, 1993; Sameroff, Seifer, Barocas, Zax, & Greenspan, 1987).

As influências dos fatores de risco no desenvolvimento da criança podem ser minimizadas com intervenção nos momentos mais críticos do seu desenvolvimento, ou seja, o mais precocemente possível (Doyle, et al., 2009).

Os benefícios económicos para a sociedade que investe preventivamente, ao invés da remediação, estão já descritos por diversos autores.

É comumente aceite que crianças provenientes de ambientes desfavorecidos têm maior probabilidade de se envolver em atividades criminosas, de abandonarem a escola demasiado cedo ou de terem filhos fora do casamento (Heckman & Masterov, 2007). Intervir precocemente no sentido de minimizar os efeitos destes ambientes nas crianças trará grandes vantagens para os indivíduos, sua descendência e para a sociedade de uma forma geral (Heckman & Masterov, 2007).

Heckman (2006) afirma que a competência gera competência e que quanto mais precocemente estas forem adquiridas pelo indivíduo maiores serão as possibilidades de aquisição de novas competências.

O retorno do investimento inicial pode manifestar-se em primeiro lugar para o indivíduo em termos de maior nível de educação, melhores índices de bem-estar físico e mental e ganhos salariais superiores; e também para a sociedade com menores taxas de criminalidade e delinquência, redução de despesas públicas e a possibilidade de aumentar as receitas em termos fiscais (Doyle, et al., 2009; Heckman, 2006).

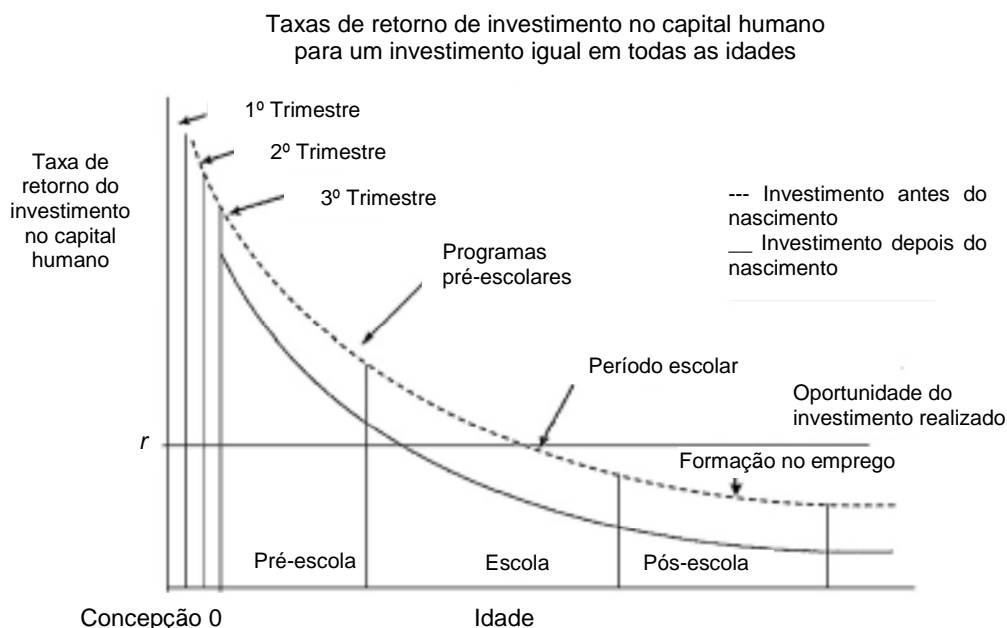


Figura 11 - Taxa de retorno de investimento no capital humano (Adaptado de Doyle, et. al., 2009)

Na Figura 11, podemos observar duas curvas, uma (a tracejado) que representa o investimento considerando a fase pré-natal (antes do nascimento) e outra (contínua) que representa o investimento apenas após o nascimento, sendo esta última descrita por Carneiro e Heckman (2003).

Doyle e colaboradores (2009) argumentam que um investimento pré-natal terá a possibilidade de ter ainda maior retorno do que o iniciado após o nascimento e este retorno será superior em todas as restantes fases do ciclo vital.

A intervenção precoce, de facto, traz mais benefícios e maior retorno do que as intervenções mais tardias o que faz com que se considere existir, nas políticas atuais, um sobre-investimento em cuidados remediativos e um sub-investimento nos anos precoces. Contudo, não podem ser descurados os cuidados aos indivíduos mais velhos pois as intervenções precoces têm tanto mais retorno quanto a possibilidade de continuidade de oportunidades de aprendizagem de qualidade ao longo da vida (Heckman, 2006; Heckman & Masterov, 2007).

No seguimento da perceção do que é o desenvolvimento da criança e de que forma este pode ser influenciado por diferentes fatores quer de risco quer de oportunidade e de que a deteção e intervenção precoces trazem benefícios diretos para os indivíduos e suas famílias e para a sociedade em geral, torna-se agora essencial a fundamentação do que deve ser um sistema de rastreio e uma vigilância de desenvolvimento eficaz e exequível.

RASTREIO E VIGILÂNCIA DE DESENVOLVIMENTO

No início do século XX, os médicos interessavam-se apenas com o tratamento da doença e mantinham os seus esforços na sua cura, ao invés de se manterem atentos à manutenção da saúde (Dworkin, 2000).

Na segunda metade do século XX os serviços de saúde pediátricos sofreram alterações profundas ao melhorar o controlo infeccioso pela implementação dos antibióticos e de medidas efectivas respeitantes à saúde pública, melhoria das condições sanitárias e pela aplicação de um conjunto de vacinas entretanto desenvolvidas. O resultado foi uma acentuada redução das taxas de morbilidade e mortalidade infantil e consequente evolução da focagem exclusiva no tratamento da doença para a promoção da saúde e prevenção da doença (Dworkin, 2000).

Esta evolução relativamente à definição de saúde e bem-estar bem como, um conjunto de dados recolhidos através de múltiplos estudos nos Estados Unidos da

América leva a Associação Americana de Pediatras a publicar, em 2001, uma normativa para que o rastreio de desenvolvimento das crianças se tornasse universal e fosse parte integrante da rotina das consultas de cuidados de saúde em pediatria (Sand et al., 2005).

Rastreio de desenvolvimento é um método aparentemente simples de identificação das crianças que poderão estar em risco de ter problemas de saúde, de desenvolvimento, ou em qualquer outra área de funcionamento (Gilliam, et al., 2005) e que possam beneficiar de um diagnóstico ou avaliação mais aprofundados (Winter, 2007). Ainda de acordo com os mesmos autores os rastreios de desenvolvimento são aparentemente simples pois se por um lado são breves, económicos, de fácil aplicação, e passíveis de ser reaplicados em curtos intervalos de tempo; por outro lado, exigem uma selecção cuidada dos conteúdos, uma atenção especial à forma como a informação recolhida é usada e aos princípios psicométricos dos instrumentos utilizados.

O rastreio de desenvolvimento é, portanto, um processo preventivo com o objectivo de identificar problemas o mais precocemente possível em crianças que possam precisar de serviços de IP de forma a facilitar uma intervenção apropriada, antes de estes se tornarem mais sérios ou graves (Gilliam, et al., 2005; King & Glascoe, 2003; Shonkoff & Phillips, 2000; Wilcken & Wiley, 2008). Não é, portanto, um processo apenas para ser levado a cabo em crianças com sintomatologia de alterações de desenvolvimento mas também, em crianças que se pensa estarem a desenvolver dentro do esperado (Glascoe & Shapiro, 2004). Sendo uma medida preventiva observa-se que estes programas permitem a redução da morbilidade e da incapacidade e podem contribuir para que a vida das crianças seja mais completa e feliz (Gilliam, et al., 2005).

Os médicos de cuidados de saúde primários têm um papel preponderante no que diz respeito à implementação de sistemas de rastreio eficazes uma vez que têm um contacto regular com a criança, desde o seu nascimento, possibilitando-lhes uma monitorização compreensiva da trajectória do desenvolvimento (Aly, et al., 2010).

O fundamento para a existência de sistemas eficazes de rastreio e identificação precoces baseia-se em três premissas essenciais: 1) Os serviços de IP podem facilitar a diminuição de atrasos de desenvolvimento e atenuar os efeitos negativos no desenvolvimento de fatores de risco biológico e ambiental; 2) A intervenção poderá ser mais eficaz quanto mais precocemente for implementada; 3) Sistemas de rastreio e avaliação eficazes podem traduzir-se na implementação atempada de serviços de intervenção e remediação (Gilliam, et al., 2005).

Os sistemas de rastreio de desenvolvimento para serem eficazes devem seguir um conjunto de princípios, descritos em diversa literatura, que abordamos de seguida:

1) Os sistemas de rastreio devem permitir uma aplicação periódica e estar disponíveis sempre que necessário. Uma vez que o principal objectivo é a identificação de crianças com alterações no seu desenvolvimento, o mais precocemente possível, os instrumentos ou métodos de rastreio devem poder ser utilizados em diferentes idades ao longo dos primeiros anos de vida da criança (Gilliam, et al., 2005).

2) Os sistemas de rastreio devem ter a capacidade de abranger todas as áreas de desenvolvimento da criança. Não devem abordar apenas áreas como a linguagem, o desenvolvimento cognitivo ou motor, mas também áreas como o funcionamento emocional, a motivação e comportamento, uma vez que estas podem comprometer a identificação precoce de aspectos problemáticos (Gilliam, et al., 2005; Macy, 2012).

3) Os sistemas de rastreio devem considerar uma variedade de métodos e de informadores (Gilliam, et al., 2005) uma vez que as crianças podem ter diferentes comportamentos em diferentes contextos dando origem a que os procedimentos de avaliação formais revelem resultados incompletos acerca do nível de desenvolvimento das crianças (Greenspan & Meisels, 1996).

4) Os sistemas de rastreio devem ter propriedades psicométricas adequadas de forma a permitirem a correcta identificação de crianças que possam necessitar de uma avaliação diagnóstica ou encaminhamento para diferentes serviços. A *sensibilidade* é uma propriedade psicométrica que representa a capacidade do instrumento de rastreio detectar correctamente crianças com alterações de desenvolvimento ou incapacidade, ou seja, reduzir a taxa de identificação de *falsos negativos*. A *especificidade* é a capacidade do instrumento evitar a identificação de crianças com atraso ou incapacidade quando na realidade não a têm, ou seja, reduzir a taxa de identificação de *falsos positivos*. A literatura refere que das duas qualidades psicométricas, a mais importante é a *sensibilidade* uma vez que as avaliações posteriores despistarão os *falsos positivos* (Gilliam, et al., 2005).

É recomendado que quer a *sensibilidade* quer a *especificidade* dos instrumentos de rastreio de desenvolvimento devem ter níveis de deteção de 70% ou mais (Glascoe & Shapiro, 2004; Meisels, 1989; Winter, 2007).

5) Os sistemas de rastreio devem ser eficientes no que respeita ao custo dos materiais, tempo, pessoal necessário e precisão dos resultados uma vez que, sendo o propósito do rastreio a identificação de crianças que possam beneficiar de posteriores avaliações compreensivas, este não deverá ser mais custoso que a avaliação (Gilliam, et al., 2005).

6) Para serem eficazes, os sistemas de rastreio terão, necessariamente, de ter mecanismos de articulação com os serviços de avaliação e intervenção onde as crianças serão referenciadas (Gilliam, et al., 2005).

Como forma de exemplificar o funcionamento de um sistema de rastreio eficaz, onde começa e acaba, considerando todos os passos intermédios, podemos observar a Figura 12. Nesta encontra-se um mapa exemplificativo de como funciona o sistema de rastreio do ASQ, nosso objeto de estudo.

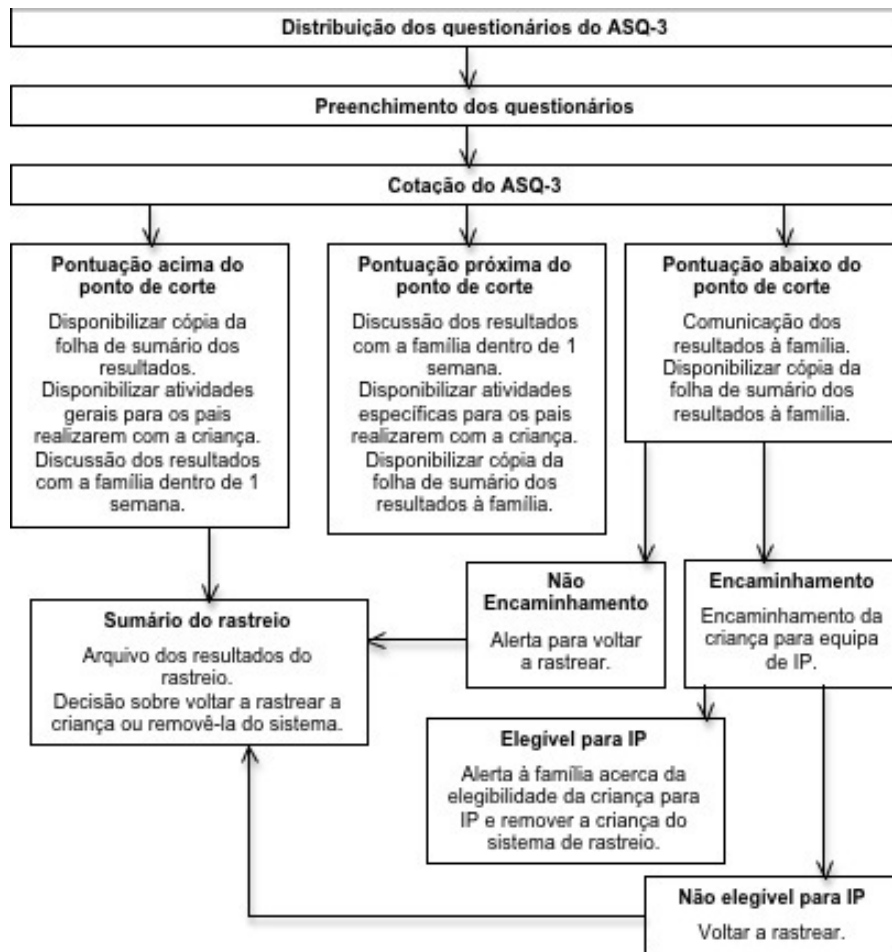


Figura 12 – Mapa exemplificativo do sistema ASQ (Adaptado de Squires, Twombly, Bricker, & Potter, 2009, p. 62)

Glascoc e Shapiro (2004) identificam, também, alguns perigos respeitantes ao rastreio que passamos a referir brevemente: 1) A utilização de instrumentos de rastreio após a identificação de um problema não traduz o objectivo do mesmo, uma vez que estes não foram pensados para crianças com problemáticas estabelecidas; 2) Não valorizar os resultados dos rastreios leva à não referenciação de crianças e posterior atraso no possível diagnóstico e intervenção; 3) Valorizar os resultados de instrumentos informais, de que são exemplo as *checklists*, que são reconhecidas como tendo muitas falhas no que se refere à deteção de diferentes problemáticas, uma vez que não se observam critérios validados para a referenciação e não têm fiabilidade

comprovada; 4) A utilização de instrumentos desajustados para os cuidados de saúde primários pois podem demorar muito a ser aplicados ou acontecerem administrações não-standardizadas; 5) A ideia pré-concebida de que os serviços de IP são limitados ou inexistentes não traz vantagens para a sua implementação.

Foi realizado um estudo nos Estados Unidos com o objectivo de verificar se a política adoptada pela Academia de Pediatria Americana, de que todas as crianças devem ser vigiadas no sentido de se perceberem possíveis atrasos de desenvolvimento, era ou não colocada em prática (Sand, et al., 2005; Sices et al., 2008). Verificaram que, apesar da política implementada e de todos os esforços a nível nacional para melhorar o rastreio do desenvolvimento da criança numa fase primária de cuidados, poucos pediatras utilizavam meios efectivos de rastreio de problemas de desenvolvimento nos seus pacientes (Pinto-Martin, Dunkle, Earls, Fliedner, & Landes, 2005; Sand, et al., 2005).

Algumas barreiras apontadas relativamente ao uso efectivo de sistemas de rastreio standardizados tinham a ver com aspectos relacionados com o tempo limitado da vertente clínica, falta de pessoal especializado e retorno inadequado (Sand, et al., 2005). Winter (2007) acrescenta algumas preocupações menos plausíveis como a falta de marcadores biofísicos, a perspectiva de que a identificação precoce terá um impacto mínimo no processo e o possível sentimento de frustração quando se verificam situações em que as intervenções apesar de existirem possam não estar acessíveis a todos os pacientes. King e Glascoe (2003) apontam algumas razões pelas quais se encontram sistemas efectivos de rastreio limitados como sejam a metodologia adoptada pela classe médica de *vamos esperar para ver* ou a premissa errada de que o rastreio poderá provocar nos pais sentimentos de ansiedade desnecessários.

A literatura refere que 16% das crianças apresenta problemas ao nível do desenvolvimento que incluem atrasos no desenvolvimento da linguagem, deficiência mental, dificuldades de aprendizagem ou problemas comportamentais, sendo que apenas 20 a 30% dessas são detectadas antes da sua entrada na escola (Glascoe, 2000; Glascoe & Shapiro, 2004). Estes resultados demonstram que, mesmo em países desenvolvidos, um elevado número de crianças não é detectado nos sistemas de rastreio (Aly, et al., 2010; Squires, 2011).

Vários estudos demonstram que uma intervenção precoce, anterior à entrada na pré-escola têm, posteriormente, elevados benefícios académicos, sociais e económicos (Heckman, 2006; Heckman & Masterov, 2007; Shonkoff & Phillips, 2000). Glascoe e Shapiro (2004) afirmam que crianças que beneficiam de serviços de IP

anteriormente à sua entrada na pré-escola têm maior probabilidade de terminar o ensino secundário, ter empregos estáveis, ser independentes, evitar a gravidez na adolescência, a delinquência e crimes violentos; pelo contrário, a identificação tardia de crianças com alterações de desenvolvimento sobrecarrega o estado, as escolas e os contribuintes com o pagamento de custosos programas de educação especial para problemáticas que poderiam ter sido resolvidas ou minimizadas em anos mais precoces do desenvolvimento (Pinto-Martin, et al., 2005).

Considerando os dados anteriores, conclui-se que é urgente a implementação de instrumentos de rastreio formais e validados não só pela importância já descrita para as crianças com problemas de desenvolvimento como também, para crianças com desenvolvimento dentro do esperado, uma vez que as suas famílias podem beneficiar de uma maior consciencialização de aspectos do desenvolvimento e expectativas comportamentais (Earls & Hay, 2006).

Em Portugal, a Direcção Geral de Saúde (2002) publicou um documento que pretende caracterizar um programa-tipo de actuação no que se refere à saúde infantil e juvenil. Neste documento são definidos, entre outros, os objectivos dos exames de saúde, dos quais destacamos, “detetar precocemente e encaminhar situações que possam afetar negativamente a vida ou a qualidade de vida da criança”, “sinalizar e proporcionar apoio continuado às crianças com doença crónica/deficiência e às suas famílias”, “apoiar e estimular a função parental e promover o bem-estar familiar”.

No nosso país realizam-se alguns rastreios clínicos de que são exemplo, o rastreio auditivo cujo objectivo é o diagnóstico precoce da surdez infantil; o rastreio da Fenilcetonúria que tem como objectivo detectar doenças metabólicas no período neonatal; e o rastreio de malformações congénitas como a displasia da anca, o testículo não descido e cardiopatias.

Qualquer um destes rastreios, apesar de importante, está longe de reflectir a importância de um rastreio eficaz e holístico do desenvolvimento da criança e dar, portanto, resposta capaz ao defendido pelo documento atrás referido.

A Importância do Envolvimento Parental no Rastreio

A literatura dedicada a esta matéria refere uma grande variedade de sistemas de rastreio e de metodologias no que respeita à sua implementação prática. Contudo, a mesma refere que os pais parecem desejar este tipo de serviços e manifestam satisfação quando têm acesso a eles (Halfon et al., 2004).

Sendo o rastreio um processo através do qual são recolhidos dados que permitam a identificação de crianças que poderão beneficiar de serviços de intervenção temos diferentes tipos de métodos. Estes incluem avaliação individual do desenvolvimento da criança através de avaliação direta ou indireta por relatos de pais ou cuidadores (Werner, 2000).

A par com o processo de rastreio devemos ter em conta a vigilância de desenvolvimento na qual, de acordo com as Academias Americanas de Pediatria e de Neurologia, os cuidadores devem ser incitados a participar activamente.

Glascoe e Shapiro (2004) definem vigilância de desenvolvimento como sendo um processo longitudinal que tem início na valorização das preocupações dos pais, passa pela reunião do historial médico da criança, pelo registo dos progressos ao nível do desenvolvimento da criança, observação das interações pais-criança, identificação dos fatores protetores e de risco para o desenvolvimento da criança, e pelo assegurar das intervenções logo que necessárias.

A vigilância do desenvolvimento que, em paralelo com o rastreio, permite a compreensão do nível da criança é, maioritariamente, assente em impressões clínicas baseadas em breves observações ou relatos parentais (Dworkin, 2000). De acordo com Dobos, Dworkin e Bernstein (1994) a vigilância de desenvolvimento não é levada a cabo por instrumentos objetivos e formais na maioria dos casos.

Meisels (1991) refere preocupações no que respeita à validade de mecanismos de rastreio que utilizam apenas uma fonte de informação para determinarem o estágio de desenvolvimento de uma criança. Uma das estratégias sugeridas para melhorar a validade e a fiabilidade e, simultaneamente, reduzir os custos do rastreio do desenvolvimento da criança, é incluir a informação dos pais na identificação de crianças em risco de atraso de desenvolvimento (Diamond & Squires, 1993).

A validade dos testemunhos dos pais tem levantado questões ao longo dos tempos contudo, a investigação tem vindo a demonstrar que estes são válidos e pertinentes para o rastreio de atrasos de desenvolvimento dos seus filhos uma vez que são altamente preditivos de problemas reais e podem simultaneamente, aumentar o rigor dos diagnósticos clínicos (Glascoe, 1997). Os pais providenciam informação precisa e de baixo-custo no rastreio de crianças na área das competências cognitivas (Bricker, Squires, Kaminski, & Mounts, 1988) e na área das competências motoras (Bricker & Squires, 1989). Também nos atrasos do desenvolvimento da fala e da linguagem os pais providenciam relatórios eficazes para a sua identificação (Rescorla, 1989). Muitos investigadores descobriram que os pais podem efectuar o rastreio de desenvolvimento dos seus filhos e a informação providenciada por eles pode ser usada de forma eficaz como base para a tomada de decisão referente à necessidade

ou não de referenciar a criança para uma avaliação adicional (Bricker & Squires, 1989; Glascoe & Shapiro, 2004).

Contudo, levantam-se questões no que concerne à exactidão da informação relativa ao desenvolvimento dos seus filhos providenciada pelos pais (Sexton, Thompson, Perez, & Rheams, 1990), e muitos profissionais continuam a calcular o nível de desenvolvimento da criança somente de acordo com os resultados obtidos pela avaliação profissional. Se houver divergência do padrão, é frequentemente assumido que os pais erraram ou na observação ou na interpretação do comportamento da criança (Diamond, 1993).

De acordo com Glascoe e Shapiro (2004) podem ser observadas situações distintas uma vez que pais com baixo nível académico podem ter dificuldades na leitura e/ou interpretação dos instrumentos e, pais com elevado nível académico poderão demonstrar preocupações exageradas resultando em referências desnecessárias. A primeira situação pode ser ultrapassada com uma abordagem compreensiva das dificuldades e questionando os pais se necessitam de ajuda. A segunda situação necessita de validação dos dados fornecidos pelos pais através de diferentes instrumentos que facilitem a educação dos envolvidos ao invés da referência da criança (Glascoe & Shapiro, 2004).

Crianças com atrasos no desenvolvimento podem ser difíceis de identificar antes da sua entrada na escola. Este atraso na identificação de problemas pode dever-se ao tipo de sintomas ou à natureza custosa e morosa das avaliações por profissionais. Uma alternativa aos testes administrados por profissionais é um questionário para ser preenchido pelos pais/cuidadores (Dixon, Badawi, French, & Kurinczuk, 2009).

Uma elevada percentagem de pais consegue preencher os instrumentos de rastreio sozinhos, vão aprendendo acerca do desenvolvimento à medida que vão lendo as questões e tornam-se parceiros no trabalho a desenvolver com os seus filhos, melhorando desta forma as suas competências parentais (Pinto-Martin, et al., 2005).

Um dos instrumentos formais para rastreio e vigilância do desenvolvimento aconselhado, que cumpre as especificações recomendadas por diversa bibliografia no que diz respeito quer às qualidades psicométricas, quer à participação activa dos pais no processo de identificação de problemas, é o Ages & Stages Questionnaires (Glascoe & Shapiro, 2004).

AGES & STAGES QUESTIONNAIRES

Sendo que: 1) o rastreio de desenvolvimento é definido por diversos autores como um processo preventivo com o objectivo de identificar problemas o mais precocemente possível em crianças que possam precisar de serviços de IP de forma a facilitar uma intervenção apropriada, antes de estes se tornarem mais sérios ou graves (Gilliam, et al., 2005; King & Glascoe, 2003; Shonkoff & Phillips, 2000; Wilcken & Wiley, 2008); que 2) a IP é o conjunto de serviços prestados às crianças dos 0 aos 5 anos de idade, em que os principais objetivos são: promover a saúde e o bem-estar da criança, impulsionar a emergência de competências; minimizar os atrasos no desenvolvimento; remediar as incapacidades existentes ou emergentes; impedir a deterioração funcional promover a adaptação parental e o funcionamento global da família; e que 3) os pais podem efectuar o rastreio de desenvolvimento dos seus filhos e a informação providenciada por eles pode ser usada de forma eficaz como base para a tomada de decisão referente à necessidade ou não de referenciar a criança para uma avaliação adicional (Bricker & Squires, 1989; Glascoe & Shapiro, 2004); temos que o sistema ASQ surge como o instrumento que permite reunir todos os principais conceitos revistos neste trabalho, uma vez que é uma ferramenta de rastreio de desenvolvimento desenvolvida para ser utilizada pelos pais que permite o encaminhamento das crianças para uma avaliação mais aprofundada facilitando, quando necessário, a prestação de serviços de IP precoce e atempadamente.

O ASQ surge em diversa literatura consultada como um instrumento que vai de encontro às normativas da Associação Americana de Pediatria que recomenda o rastreio e vigilância do desenvolvimento da criança aquando das suas visitas médicas regulares apresentando, para esse efeito, medidas psicométricas favoráveis (American Academy of Pediatrics, 2001, 2009).

Surge, então, como um instrumento recomendado pelas suas qualidades e pela praticidade na utilização (Drotar, et al., 2008; Rydz, et al., 2005).

O Instrumento Original – ASQ 3ª Edição

Toda a informação presente neste sub-capítulo do nosso trabalho foi adaptada do Manual do Utilizador do ASQ-3 (Squires, Twombly, Bricker, & Potter, 2009) no sentido de permitir ao leitor uma completa compreensão do instrumento trabalhado.

O principal objetivo do desenvolvimento do sistema Ages & Stages Questionnaires 3ª Edição (ASQ-3) (Squires, et al., 2009) é o eficaz rastreio e monitorização de crianças que, na realidade, precisam ser avaliadas por profissionais com o menor custo possível.

Jane Squires e Diane Bricker são as principais responsáveis pelo desenvolvimento deste sistema tendo tido a colaboração de Elizabeth Twombly, Robert Hoselton, Jantina Clifford, LaWanda Potter, Linda Mounts e Jane Farrell.

Os estudos relacionados com o desenvolvimento do sistema ASQ tiveram início em 1980 tendo sido a primeira edição publicada em 1995, a segunda edição em 1999 e, finalmente, a terceira edição em 2009, nos Estados Unidos da América, pela editora Brookes Publishing Company.

Para além da versão em Inglês foi disponibilizada também uma versão em Espanhol realizada por uma tradutora profissional de Inglês-Espanhol, Ellen McQuilkin.

No sentido de identificar as crianças que necessitam de avaliação específica daquelas que não precisam o sistema de rastreio e monitorização ASQ tem três componentes.

Componentes do sistema ASQ

Os componentes do ASQ são: 1) os questionários, 2) os procedimentos para uso e cotação e 3) o material de suporte, caracterizados de seguida.

São 21 questionários desenhados para serem administrados aos 2, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 27, 30, 33, 36, 42, 48, 54 e 60 meses de idade pelos pais ou cuidadores das crianças. Cada questionário contém questões simples relativas a cinco áreas de desenvolvimento e pode ser administrado dentro de um intervalo específico de idade o que significa que podem ser aplicados a crianças entre o 1º mês de idade e os 66 meses.

Cada questionário obedece a uma determinada **estrutura** sendo composto pelos seguintes elementos: a) uma folha de recolha de informação respeitante à criança e ao preenchedor do questionário, onde se pode observar o intervalo de idade adequado para a criança; b) o questionário, que também indica o intervalo de idade em que é aplicável, inicia com uma breve explicação e pontos a recordar aquando do seu preenchimento. É composto por 30 questões relativas ao desenvolvimento da criança, redigidas numa linguagem simples e de fácil compreensão, e organizadas hierarquicamente da mais simples para a mais complexa. No final são apresentadas 6

a 10 questões gerais onde os pais podem colocar as suas preocupações; c) uma folha de sumário da informação a ser preenchida pelo profissional que irá cotar o questionário e onde este pode colocar a identificação da criança, as respostas aos itens, a sua cotação comparada com os pontos-limite e as medidas de acompanhamento sugeridas de acordo com os resultados.

Relativamente aos 30 **itens** que constituem os questionários verificamos que se encontram divididos em cinco dimensões do desenvolvimento, seis itens em cada uma: a) a Comunicação que contém competências como falar, vocalizar, audição e compreensão; b) a Motricidade Global que se centra nos movimentos dos braços, pernas e do corpo; c) a Motricidade Fina que engloba os movimentos das mãos e dedos; d) a Resolução de Problemas que aborda a aprendizagem e o brincar; e) e a Pessoal-Social foca-se no brincar social e solitário com brinquedos ou com outras crianças.

Para o desenvolvimento dos itens do ASQ recorreu-se a um leque alargado de opções entre as quais se encontram testes standardizados e não standardizados, livros e outra literatura relacionada com as etapas de desenvolvimento da criança. Depois de selecionado o conteúdo foram seguidos um conjunto de critérios para redigir cada um dos 30 itens de cada questionário. Estes critérios definiam que as competências selecionadas: a) fossem facilmente observadas ou elicitadas pelos pais; b) fossem altamente prováveis de ocorrer em diversos contextos familiares ou de cuidados à criança; c) fossem representativas de importantes marcos do desenvolvimento; d) fossem construídas com palavras que não exigissem um nível de leitura superior ao 6º ano de escolaridade.

Para facilitar a utilização dos questionários pelos pais foram ainda, acrescentadas figuras ilustrativas, sempre que possível, do comportamento que é esperado observar. Com o mesmo objetivo, também são incluídos nas questões alguns exemplos do comportamento esperado.

Um número bastante alargado de potenciais itens ficou entretanto disponível, mas destes só seis seriam selecionados para cada dimensão de desenvolvimento – Comunicação, Motricidade Global, Motricidade Fina, Resolução de Problemas e Pessoal-Social. Foi então calculado o quociente de desenvolvimento (QD) para cada um dos itens e foram selecionados os que obtinham valores de QD entre 75 a 100. Este intervalo foi selecionado por duas razões: primeiro porque o desvio-padrão de muitos testes standardizados varia entre 1,5 e 2,0 abaixo da média, o que permite concluir que, qualquer criança que apresente dificuldades em desempenhar uma competência cujo QD se situe no intervalo de 75 a 100 deverá ser referenciada para futura avaliação; segundo, assumiu-se que itens com um QD acima de 100

identificavam primeiro crianças que se estão a desenvolver sem problemas logo, a introdução destes seria pouco útil.

Para determinar o QD para cada item foi utilizada a seguinte fórmula:

$$(\text{idade equivalente}) / (\text{intervalo de idade do ASQ}) \times 100 = \text{QD}$$

A idade equivalente é obtida em testes formais, tais como, Gesell, Escala de Desenvolvimento Infantil de Bayley, Inventário de Desenvolvimento de Battelle e Developmental Resources: Behavioral Sequences for Assessment and Program Planning. Quando as idades nas várias fontes não eram consensuais foi utilizado o intervalo de idade correspondente.

Relativamente aos procedimentos para uso e cotação dos questionários temos que existem um conjunto de opções para a sua utilização. Estes podem ser enviados pelo correio, podem ser preenchidos em visitas domiciliárias ou eletronicamente e, também, podem ser preenchidos em consultas médicas ou em creches. A escolha de uma destas opções relaciona-se com os recursos disponíveis e com as características e preferências das famílias.

Para a cotação dos questionários também existem opções que devem ser consideradas. Estes podem ser cotados pelos profissionais nos seus gabinetes ou logo após a visita domiciliária. De qualquer das formas os resultados são posteriormente discutidos com os pais.

Cada questionário tem um tempo médio de preenchimento entre 10 a 15 minutos e a cotação pode demorar até 5 minutos. Esta deve ser realizada por profissionais ou auxiliares que tenham tido instrução acerca dos procedimentos apropriados.

Os procedimentos a seguir para a cotação dos questionários são os seguintes:

1) Revisão dos questionários procurando respostas omissas que, caso existam, tentar-se-á obter resposta a essa(s) questão(ões) contactando os pais. Caso não seja possível, e não sejam mais de 2 itens não respondidos, a cotação faz-se de acordo com as seguintes fórmulas:

$$\text{Total da área} \div \text{número de itens respondidos} = \text{rácio}$$

$$\text{Rácio} + \text{total da área} = \text{cotação final}$$

2) Correção dos itens respondidos com “ainda não” ou “às vezes” quando itens mais avançados do desenvolvimento estão respondidos com “sim” ou “às vezes”. Isto pode acontecer pois em alguns questionários encontram-se itens que se referem a

comportamentos que a criança já realizou mas que já não se observam pois ela já adquiriu competências superiores.

3) Cotação de cada item do questionário. Em cada item os pais respondem “sim”, “às vezes” ou “ainda não” e cada resposta é convertida para 10, 5 ou 0 pontos, respetivamente.

4) Totalização dos pontos obtidos em cada uma das dimensões de desenvolvimento.

5) Transferência dos totais obtidos em cada dimensão para a folha de sumário da informação. As pontuações das cinco dimensões são comparadas com os pontos de corte obtidos estatisticamente. Se a pontuação da criança, em qualquer uma das dimensões, cair na zona sombreada escura do gráfico de barras, abaixo do ponto de corte, recomenda-se uma avaliação mais pormenorizada por um profissional, para um futuro diagnóstico. Se a pontuação cair na zona sombreada clara, zona de monitorização, entre os pontos de corte, recomenda-se ações de acompanhamento da criança e sua família, tais como, atividades a desenvolver com a criança e voltar a rastrear a criança num curto intervalo de tempo. Por fim, se a pontuação de cada dimensão cair na zona branca, é considerado que a criança está a desenvolver de acordo com o esperado e não necessita de futura avaliação (Figura 13).

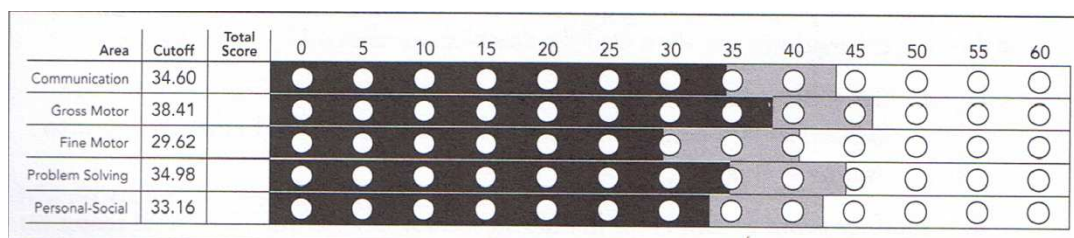


Figura 13 – Exemplo demonstrativo do gráfico de barras da pontuação do instrumento original

6) Registo das respostas individuais a cada item (Figura 14) que poderá ser útil se, mais tarde, o pessoal especializado tiver que determinar a necessidade de uma avaliação mais aprofundada.

5. OPTIONAL: Transfer item responses
(Y = YES, S = SOMETIMES, N = NOT YET,
X = response missing).

	1	2	3	4	5	6
Communication						
Gross Motor						
Fine Motor						
Problem Solving						
Personal-Social						

Figura 14 – Exemplo demonstrativo da tabela para registo das respostas individuais presente na folha do sumário da informação do instrumento original

7) Leitura cuidada das respostas na secção das generalidades. Estas preocupações dos pais também deverão ser anotadas na folha do sumário da informação pois pode ser necessário discuti-las com os pais de forma a identificar potenciais problemas e a dar-lhes seguimento caso seja necessário.

No que respeita ao material de suporte temos:

- The User's Guide (O Manual de Utilizador) que contém instruções completas para cada uma das fases do sistema de rastreio/monitorização do ASQ-3; modelos de formulários e cartas que ajudam a implementação do programa de rastreio/monitorização; diretrizes para a escolha de critérios de encaminhamento; propostas de atividades para pais e crianças de acordo com a sua idade; leituras sugeridas e glossário.
- Quick Start Guide, onde se encontram as informações básicas de utilização do ASQ-3.
- Ages & Stages Learning Activities, onde são disponibilizadas atividades que promovem o desenvolvimento da criança e a interação com os pais.
- DVD's de treino.
- ASQ-3 Materials Kit que contém material que poderá ser utilizado durante a realização do questionário.
- ASQ Pro e ASQ Enterprise que são plataformas on-line onde instituições ou pais podem preencher questionários permitindo o acompanhamento contínuo das crianças.

Fases de implementação do sistema ASQ

O sistema ASQ foi pensado para ser implementado em programas comunitários de rastreio e monitorização do desenvolvimento das crianças de forma a detetar o mais precocemente possível alterações que a médio/longo prazo têm um efeito adverso para a criança, sua família, e para a comunidade.

Neste sentido, o sistema ASQ tem quatro fases para a sua implementação, resumidas na Figura 15 e que passámos a descrever de seguida.

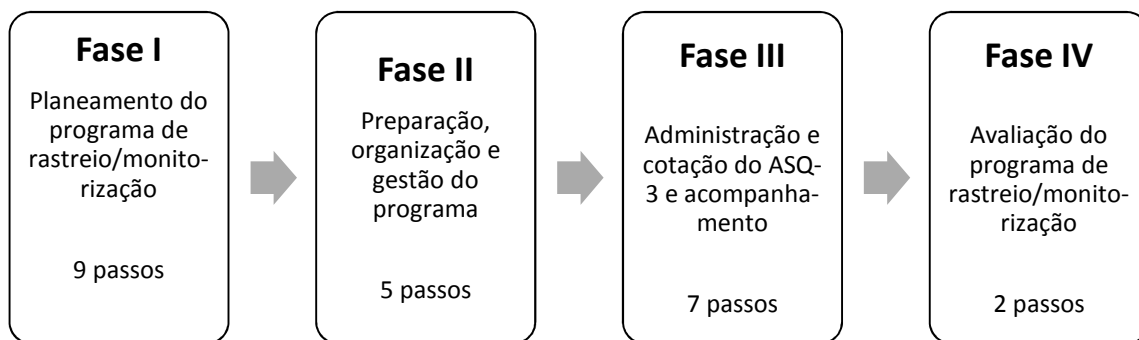


Figura 15 - Fases interrelacionadas de implementação do sistema ASQ-3 (Adaptado de Squires et. al., 2009, p. 24)

Fase I – Planeamento do programa de rastreio/monitorização

Se não for dada a atenção necessária a esta 1ª fase da implementação do programa podem surgir sérias dificuldades ao longo do processo. Por exemplo, se os prestadores de cuidados de saúde da comunidade não forem envolvidos podem não referenciar crianças para o programa.

Verificamos, então, que esta fase I envolve 9 passos: 1) entrar em contato com parceiros da comunidade; 2) incluir as perspetivas parentais; 3) envolver prestadores de cuidados de saúde; 4) determinar a população-alvo; 5) finalizar metas e objetivos; 6) determinar os recursos existentes para o programa; 7) determinar os métodos de administração e suas configurações; 8) determinar a profundidade e a amplitude do programa; 9) seleccionar os critérios de encaminhamento.

Estes nove passos podem acontecer um de cada vez e por esta ordem, podem acontecer passos simultâneos ou serem tomados por uma ordem diferente.

Fase II – Preparação, organização e gestão do programa

Após a fase do planeamento estar completa, o pessoal afeto ao programa deve alocar tempo suficiente para preparar, organizar e desenvolver estratégias de gestão do sistema de rastreio/monitorização.

A fase II consiste nos seguintes passos: 10) criar um sistema de gestão; 11) preparar os questionários; 12) desenvolver formulários, cartas e um guia de

encaminhamento; 13) articular os procedimentos e políticas de rastreio; 14) providenciar treino e suporte ao pessoal envolvido no programa.

Fase III – Administração e cotação do ASQ-3 e acompanhamento

Esta fase inclui os passos necessários para a administração e cotação dos questionários bem como para o estabelecimento de linhas orientadoras para o encaminhamento que são: 15) selecionar a idade apropriada do questionário; 16) reunir os materiais necessários; 17) apoiar o preenchimento do questionário pelos pais; 18) cotar o questionário e rever a secção das generalidades; 19) interpretar os resultados obtidos; 20) determinar o tipo de acompanhamento; 21) comunicar os resultados às famílias.

Fase IV – Avaliação do programa de rastreio/monitorização

A última fase do sistema ASQ-3 compreende dois passos que são: 22) avaliar o progresso no estabelecimento e manutenção do programa de rastreio/monitorização; 23) avaliar a eficácia do programa.

Realizar estas atividades de avaliação de uma forma sistemática permite assegurar que os procedimentos do programa são eficientes e que o sistema de rastreio/monitorização é efetivo, ou seja, que as crianças que necessitam de avaliação mais aprofundada estão a ser identificadas.

As quatro fases de implementação do sistema ASQ-3 e os 23 passos que as compõem são fundamentais para assegurar um completo, seguro e eficiente sistema de rastreio/monitorização do desenvolvimento da criança.

Desenvolvimento e revisões do ASQ

O desenvolvimento do sistema ASQ surge da constatação, por parte dos seus autores, de três necessidades interrelacionadas: 1) a necessidade urgente de envolver os pais e famílias em todas as atividades que rodeiam as crianças em risco ou com alterações de desenvolvimento; 2) a necessidade de definir testes ou procedimentos que tivessem a capacidade de monitorizar o desenvolvimento das crianças que se pensava estarem em risco de desenvolver problemas como resultado de fatores ambientais e/ou biológicos; 3) a necessidade de encontrar meios efetivos e económicos de servir as famílias e suas crianças com alterações de desenvolvimento ou em risco.

Das necessidades sentidas e de diversos estudos consultados e realizados por diferentes autores, liderados pela professora Diane Bricker, surge, nos finais dos anos 70, um conjunto de seis questionários com quatro meses de intervalo, denominados como Infant/Child Monitoring Questionnaires. Era premente avaliar a validade e fiabilidade dos questionários respondidos pois entre as décadas de 70 e 80 muitos profissionais eram céticos relativamente às capacidades dos pais avaliarem o desenvolvimento dos seus próprios filhos.

Em 1980, é posto em prática um projeto, com fundos do atual National Institute on Disability and Rehabilitation Research (NIDRR), tendo como principal objetivo implementar um sistema de monitorização de crianças em risco de desenvolvimento, com idades compreendidas entre os 4 e os 24 meses. Para além do objetivo inicial pretendia-se, também, verificar a fiabilidade entre os questionários preenchidos pelos pais e as avaliações realizadas por profissionais e identificar a existência de fatores, como por exemplo o nível educacional, que pudessem antecipar/identificar o tipo de pais que respondem aos questionários com maior precisão. Após três anos de estudos ficou claro que a grande maioria dos pais não tinha dificuldade em compreender e preencher os questionários, os resultados da fiabilidade interobservador e intertemporal eram acima dos 90% e havia uma forte concordância entre os resultados dos questionários preenchidos pelos pais e os testes formais (Revised Gessel Developmental Examination) utilizados pelos profissionais. Estes resultados foram suficientemente bons para se perceber que deviam ser continuados os estudos para o desenvolvimento de um instrumento cada vez mais aperfeiçoado.

Entre 1983 a 1985 os seis questionários existentes são melhorados e são desenvolvidos os questionários dos 30 e 36 meses, maioritariamente através da monitorização de crianças da unidade de cuidados neonatais do Sacred Heart General Hospital. Em 1985, foi concedido um financiamento pelo NIDRR que permitiu lançar um projeto a três anos com o objetivo de examinar 1) a concordância entre as observações feitas pelos pais e pelos profissionais, especialmente a sensibilidade e especificidade e a identificação de falsos positivos e falsos negativos, 2) a fiabilidade interobservador e intertemporal, 3) o custo da utilização dos questionários.

Os resultados comprovavam que a concordância entre os pais e profissionais era na generalidade alta, tendo sido identificados um número pequeno de falsos negativos, enquanto que o número de falsos positivos variava consoante os intervalos de idade dos questionários sendo, contudo, aceitável. A especificidade era alta, enquanto que a sensibilidade variava entre baixo e moderada indicando que era necessário fazer ajustes nos pontos de corte. Os valores de fiabilidade continuavam altos e o custo da utilização de cada questionário era baixo.

Em 1988 foi recebido um fundo da March of Dimes Research Foundation e em 1990 foi garantida uma continuação de dois anos desse fundo tendo sido, nesse período, implementado um projeto com os objetivos de observar a utilização dos questionários por pais com baixos rendimentos e avaliar o efeito do preenchimento dos questionários nas atitudes dos pais e nos seus conhecimentos acerca do desenvolvimento da criança. Os resultados comprovaram que pais com baixos rendimentos e com um nível de escolaridade baixo conseguem preencher os questionários corretamente, contudo não conseguiram encontrar resultados que comprovem alteração nas atitudes dos pais nem nos conhecimentos sobre desenvolvimento da criança. Esta última conclusão contraria a informação disponibilizada pelos profissionais que se encontram no terreno uma vez que muitos pais e profissionais afirmavam que a utilização dos questionários os ajudava a observar, compreender e ensinar as suas crianças.

Em 1991, é concedido outro financiamento novamente pelo NIDRR, que permitiu iniciar outro projeto com o objetivo de aprofundar as questões levantadas anteriormente. Ao fim de três anos de estudo os resultados replicaram e expandiram as descobertas anteriores de que os pais com baixos rendimentos, baixo nível educacional, adolescentes e que consumiam substâncias nocivas eram capazes de preencher corretamente os questionários. Contudo, mais uma vez não foram conclusivos os resultados referentes à mudança nas atitudes dos pais e conhecimentos acerca do desenvolvimento da criança.

Em 1991 é feita, também, a primeira revisão do ASQ após análise de toda a informação recolhida dos estudos realizados até então. Nesta revisão são introduzidas seis alterações que passamos a descrever sucintamente: 1) reformulação de alguns itens com o objetivo de clarificar o seu conteúdo; 2) itens de difícil interpretação foram eliminados e substituídos por outros; 3) eliminação de itens com um QD entre 125 e 150; 4) organização dos itens em função do grau de dificuldade de cada um deles; 5) acrescento dos questionários dos 6, 18 e 48 meses; 6) mudança de nome de Infant/Child Monitoring Questionnaires para outro que se pensava ser mais apelativo, Ages & Stages Questionnaires cuja primeira edição foi publicada em 1995.

Após a publicação da primeira edição, em 1995, deu-se início a uma segunda fase da pesquisa, desenvolvimento de questões adicionais, por forma a completar a série de questionários dos 4 aos 60 meses.

Em 1999 é, então, publicada a segunda edição do ASQ onde se puderam observar três tipos de revisões: 1) pequenas modificações nos itens como forma de aumentar a sua clareza; 2) alterações no formato dos questionários no sentido de os

tornar mais agradáveis; 3) introdução de novos questionários – 10, 14, 22, 27, 33, 42, 54 e 60 meses – de forma a garantir o rastreio a um maior número de crianças.

Desde a publicação da segunda edição, uma abrangente utilização do ASQ permitiu uma recolha adicional de dados, baseada em programas comunitários como o Head Start, ou em programas relacionados com os serviços de educação, saúde ou dos serviços sociais.

Baseada em quase trinta anos de pesquisa e utilização surge, em 2009, a publicação da terceira revisão do ASQ são introduzidas cinco modificações:

1) Introdução dos questionários dos 2 e 9 meses como forma de responder aos programas que acompanham crianças desde o nascimento, sendo possível com o total de 21 questionários rastrear crianças dos 1 aos 66 meses de idade.

2) A revisão dos itens foi muito cuidadosa e geralmente não alterou o seu significado e baseou-se em comentários e sugestões dos utilizadores do ASQ e em análises estatísticas. A modificação mais frequente dos itens é a substituição de palavras de forma a aumentar a clareza dos questionários. Outro tipo de revisão está relacionada com a eliminação ou a introdução de exemplos e figuras como forma de tornar a competência a observar mais explícita. A última revisão foi o acréscimo de um item na área da comunicação que observa especificamente a linguagem expressiva.

3) Na secção das Generalidades que contém questões gerais abertas sobre o desenvolvimento da criança observaram-se dois tipos de revisão. Na primeira, modificaram-se algumas palavras de modo a tornar os itens mais claros. Para além disso, acrescentaram-se novas questões uma vez que se pretende que as crianças que necessitam de avaliação futura sejam claramente identificadas. A adição de uma questão em todos os questionários respeitante ao comportamento surge de estudos realizados pela equipa de investigação do ASQ e outros relacionados com a identificação precoce de patologias do espectro do autismo. A investigação sugere que os pais de crianças pequenas, frequentemente referem alterações no comportamento das suas crianças nos primeiros meses de vida, muito antes do diagnóstico feito por profissionais.

4) Reorganização da folha de sumário da informação para se aproximar mais da ordem das secções dos questionários. Foi também acrescentada ao perfil de desenvolvimento da criança, uma zona de monitorização, a cinzento, que aparece localizada à direita do ponto de corte e representa pontuações que caem entre o 1 e 2 desvios padrões abaixo da média. É necessário acompanhar o desenvolvimento da criança de perto e, se ajustado, disponibilizar aos pais atividades a desenvolver com a criança por forma a desenvolver alguma ou todas as áreas de desenvolvimento.

Estudos psicométricos do ASQ-3

A informação empírica respeitante aos questionários foi recolhida desde 2004 e serviu de base para os estudos e diferentes revisões aqui apresentadas. Foram contabilizados dados de 18,572 questionários de crianças com idades compreendidas entre o 1º mês e os 66 meses de idade. Com os dados destes questionários foram calculados novos pontos de corte e criadas subamostras que serviram de base para verificar a fiabilidade e a validade.

Procedimentos de recolha da amostra

Os dados da amostra foram recolhidos de duas formas, pelo preenchimento de questionários em papel e on-line entre Janeiro de 2004 e Junho de 2008. Os questionários recolhidos em papel (52,4%) foram preenchidos por pais de crianças que frequentavam programas comunitários, incluindo creches, pré-escolas, consultórios médicos, Head Start, visitas domiciliárias, Child Find do IDEA, entre outros. Os pais receberam conjuntamente com o questionário uma ficha de caracterização sociodemográfica e um consentimento informado. O questionário foi preenchido de forma independente pelos pais ou com ajuda de profissionais. Posteriormente, os profissionais cotaram o questionário e partilharam os resultados com os pais. Quando necessário o profissional ajudou os pais no encaminhamento da criança para os serviços de avaliação.

Os questionários on-line (47,6%) foram preenchidos por pais que se registaram no site de pesquisa do ASQ, onde completaram uma ficha de caracterização sociodemográfica, todos os formulários de pesquisa e os questionários. Os questionários preenchidos on-line têm uma ampla distribuição geográfica tendo sido conseguidos dados representativos de todos os 50 estados dos EUA.

Tanto os questionários em papel como os preenchidos on-line foram introduzidos numa base de dados tendo havido o cuidado de assegurar que a privacidade destes dados era garantida. Os procedimentos para assegurar a proteção dos indivíduos foram aprovados pela Universidade de Oregon e foram mantidos em todas as fases do projeto.

População e amostra

A análise dos dados do ASQ-3, foi baseada em 18,572 questionários. Contudo, uma vez que 3,434 crianças completaram mais do que um questionário, a amostra é de efetivamente, 15,138 crianças.

A amostra do instrumento original distribui-se em 53% crianças do género masculino e 47% do género feminino. Relativamente aos preenchantes observa-se que as mães preencheram 81,7% dos questionários e os pais 3,8%. O nível educacional da mãe revela 54% com 4 anos ou mais de formação superior, 12% com uma formação superior de 2 anos, 22,7% com o ensino secundário e apenas 3,5% com menos do que o secundário. Relativamente ao rendimento familiar, 57% da amostra auferem rendimentos acima dos 40,000\$ por ano, 36% indica rendimentos abaixo dos 40,000\$ e 7% refere não saber.

Também foram estudados os fatores de risco e sua acumulação. Na amostra do instrumento original 69% das crianças não apresentavam qualquer fator de risco, 7,4% apresentavam um fator de risco, 19,3% dois fatores e 4,3% três ou mais fatores de risco. Como fatores de risco foram considerados no estudo original os seguintes: 1) extrema pobreza (de acordo com os rendimentos da família); 2) idade da mãe, à data do nascimento da criança, inferior a 19 anos; 3) escolaridade da mãe inferior a 12 anos; 4) pais sinalizados para a comissão de proteção de menores, por abuso ou negligência dos filhos; 5) risco clínico, incluindo a prematuridade; 6) peso da criança ao nascer inferior a 1500 g.

Fiabilidade

Os estudos de fiabilidade do instrumento original incluem os métodos teste-reteste, o acordo interobservadores e a consistência interna dos questionários.

Teste-reteste

A estabilidade teste-reteste do ASQ-3 foi examinada por comparação de dois questionários preenchidos pelo mesmo observador com duas semanas de intervalo. Foram incluídas as respostas de 145 pais dos quais 42 completaram ambos os questionários on-line e 103 em formato de papel.

A percentagem de acordo entre as respostas dos dois questionários para os 145 pais foi de 92% e o resultado do coeficiente interclasse (ICC) situou-se entre .75 e .82, indicando uma forte estabilidade teste-reteste ao longo das diferentes dimensões de desenvolvimento do ASQ-3.

Acordo interobservadores

O acordo interobservadores foi analisado comparando os questionários preenchidos pelos pais com os questionários preenchidos por examinadores experientes relativamente à mesma criança. Participaram neste estudo 107 crianças e

a percentagem de acordo nas respostas de ambos (pais e examinadores) foi de 93%. O resultado do ICC por dimensão situou-se entre .43 (área da comunicação) e .69 (área pessoal-social) sugerindo um acordo robusto entre as respostas. O resultado mais baixo na comunicação poderá ser explicado pelo facto dos pais e profissionais observarem diferentes tipologias de comportamentos demonstrados nesta área.

Consistência interna

Para a determinação da consistência interna foi realizada a análise correlacional e o coeficiente de alpha de Cronbach.

O coeficiente de correlação produto momento, r de Pearson, foi calculado para o total de cada área com os totais de cada questionário. As correlações são consistentes e variam entre .60 e .85, para $p < .01$, o que sugere uma moderada a forte consistência interna entre as áreas de desenvolvimento e o total dos questionários. A única exceção verifica-se na dimensão motricidade global onde se encontram duas correlações abaixo de .60, nos questionários dos 2 e dos 16 meses. Todas as correlações são significativas para $p < .01$. Estes dados sugerem uma consistência interna de moderada a forte entre as áreas de desenvolvimento e os totais dos questionários. Nas correlações por área de todos os questionários com os totais verifica-se, novamente, que todas são significativas sugerindo congruência entre as dimensões de desenvolvimento e entre estas e os totais dos questionários.

O coeficiente de alpha de Cronbach foi calculado para cada dimensão em cada questionário. Os valores variam entre .51 e .87 indicando que os itens do ASQ-3 têm uma consistência interna de aceitável a boa.

Validade

Os estudos de validade do ASQ-3 foram realizados comparando os resultados dos questionários de uma amostra de crianças sem risco com uma amostra de crianças com risco, como já descrito anteriormente, como forma de, juntamente com a utilização das médias e desvios-padrão, determinar os pontos de corte para cada dimensão em cada questionário. Para além disso, no instrumento original fizeram-se estudos ao nível da validade concorrente que consistiram na comparação das classificações das crianças obtidas de testes standardizados e no ASQ-3. Dos estudos envolvendo 579 crianças, cujos resultados num teste standardizado e no ASQ-3 foram comparados, verificou-se uma concordância entre os testes de moderada a alta. Isto significa que, na maior parte dos casos, o ASQ-3 identifica corretamente as crianças que necessitam de avaliação posterior, e não identifica as

crianças que estão a ter um desenvolvimento típico como necessitando de avaliação. Os utilizadores do ASQ-3 podem, desta forma, estar confiantes de que os resultados distinguirão claramente as crianças com suspeitas de alterações de desenvolvimento das que apresentam um desenvolvimento típico.

Determinação dos pontos de corte

No ASQ-3 foram combinadas análises de grupos de risco e não risco de forma a determinar os pontos de corte para cada intervalo de idade. A determinação dos pontos de corte é fundamental pois são estes valores que, como em qualquer sistema de rastreio, maximizam a precisão e minimizam o erro.

No instrumento original utilizaram-se duas estratégias. A primeira estratégia consistiu no desenvolvimento de uma tabela matriz que apresenta as probabilidades condicionadas que se observam para cada valor de ponto de corte em cada desvio-padrão (1, 1,5 e 2); e desenvolvimento de uma curva ROC que demonstrasse as probabilidades de cada ponto de corte. Foi criada uma matriz para cada idade utilizando os pontos de corte a 1, 1,5 e 2 desvios-padrão abaixo da média. Esta matriz incluiu os pontos de corte definidos para cada dimensão do desenvolvimento e as seguintes probabilidades condicionadas: 1) sensibilidade, 2) especificidade, 3) proporção de falsos positivos, 4) proporção de falsos negativos, 5) sub-identificação e 6) sobre-identificação (Tabela 2).

Tabela 2 – Probabilidades condicionadas (Adaptado de Squires et. al., 2009, p. 90)

		Avaliação de seguimento	
		Necessidade de intervenção	Sem necessidade de intervenção
ASQ	Identificados pelos questionários como necessitando de avaliação mais aprofundada	Sensibilidade Verdadeiros positivos	Sobre-identificação Falsos positivos
	Não identificados pelos questionários; desenvolvimento típico	Sub-identificação Falsos negativos	Especificidade Verdadeiros negativos

A segunda estratégia implicou determinar a percentagem de crianças identificadas em cada um dos pontos de corte a 1, 1,5 e 2 desvios-padrão abaixo da média. Os objetivos do instrumento original situaram-se na identificação de crianças de 12% a 16% numa área de desenvolvimento e de 2% a 7% em duas ou mais áreas de desenvolvimento. Esta percentagem foi de encontro aos valores encontrados nos Census Americanos relativamente à população com atraso de desenvolvimento.

Estudos Relacionados com o Instrumento Original

Aquando da revisão da literatura acerca da temática abordada neste trabalho foi possível verificar que o ASQ é um instrumento que está a ser bastante estudado a nível mundial. Estes estudos passam pela sua tradução e validação em diferentes países, pela utilização do ASQ como instrumento de comparação com outros em estudos de validade concorrente, e ainda como instrumento metodológico para testar hipóteses ou variáveis relativas ao rastreio do desenvolvimento infantil (Macy, 2012).

Das edições anteriores do ASQ encontram-se estudos levados a cabo em diferentes países, com diferentes objetivos de pesquisa, que optámos por não aprofundar pois não é esse o objetivo deste estudo. Contudo, e após pesquisa alargada optámos por salientar alguns dos diferentes países onde decorreram esses estudos de forma a dar uma perspetiva da utilização do ASQ a nível global (Tabela 3):

Tabela 3 - Alguns estudos do ASQ

País	Objetivo principal do estudo	N	Estudo
EUA	Investigar a eficácia e os custos da implementação de um instrumento de rastreio preenchido pelos pais, ASQ, nas consultas pediátricas dos 12 e dos 24 meses.	1428	(Hix-Small, Marks, Squires, & Nickel, 2007)
	Os objetivos deste estudo foram: 1) Avaliar a validade do Harris Infant Neuromotor Test comparando os dados de crianças americanas com desenvolvimento típico com os de crianças canadianas; 2) determinar a validade concorrente do HINT com o ASQ.	1) 64 2) 46/52	(McCoy et al., 2009)
	Determinar se a utilização sistemática de um instrumento de rastreio de desenvolvimento validado é exequível e se aumenta a deteção de alterações de desenvolvimento em contexto pediátrico para crianças adotadas.	251	(Jee et al., 2010)
Turquia	Verificar a aplicabilidade do ASQ na população turca.	978	(Kapci, Kucuker, & Uslu, 2010)
Espanha	Avaliar e estudar a performance do ASQ na Galicia comparando os resultados espanhóis com outros estudos previamente conduzidos no EUA e Noruega.	615	(Campos, Squires, & Ponte, 2011)
França	Os objetivos deste estudo foram: 1) validar o ASQ como instrumento de rastreio do desenvolvimento psicomotor em crianças prematuras até aos 2 anos de idade; 2) analisar a influência do estatuto socioeconómico dos pais e do nível educacional da mãe na eficácia do questionário.	1) 703 2) 419	(Flamant et al., 2011)
Dinamarca	Validação do ASQ e medir a média do défice cognitivo em crianças nascidas extremas prematuras	71	(Klamer, Lando, Pinborg, & Greisen, 2005)
Noruega	Comparar dos dados normativos da tradução norueguesa do ASQ com os dados normativos da população americana	1341	(Janson & Squires, 2004)
Canadá	Verificar se questionários preenchidos pelos pais são precisos no rastreio do desenvolvimento quando utilizados num contexto de clínica pediátrica em ambulatório.		(Rydz et al., 2006)

Continua na página seguinte

Continuação da Tabela 3

Coreia	Avaliar a validade do ASQ-K como instrumento de rastreio para identificação de atrasos de desenvolvimento	150	(Kim & Sung, 2007)
	Adaptação cultural: comparação entre as populações Coreana e Americana	3220	(Heo, Squires, & Yovanoff, 2008)
India	Avaliar a habilidade de o ASQ, um instrumento de rastreio do desenvolvimento a ser preenchido pelos pais, para detetar atrasos de desenvolvimento nas crianças indianas.	200	(Juneja, Mohanty, Jain, & Ramji, 2012)
Tailândia	Investigar a fiabilidade e utilidade do ASQ: Thai aos 24, 30 e 36 meses	267	(Saihong, 2010)
Taiwan	Adaptação do questionário dos 36 meses do ASQ para a população de Taiwan	112	(Tsai, McClelland, Tsai, Pratt, & Squires, 2006)
	Estudar a validade e a precisão dos diferentes pontos de corte do ASQ-Chinês em comparação com a Bayley Scale of Infant Development, segunda edição (BSID II).	269	(Yao, Squires, Wei, & Song, 2011)
Austrália	Explorar as características do ASQ no seguimento do desenvolvimento de uma amostra australiana de crianças prematuras	136	(Skellern, Rogers, & O'Callaghan, 2001)

Sendo que o objetivo deste estudo é a validação para a população portuguesa da 3ª edição do ASQ iremos apenas abordar os estudos realizados noutros países para a sua validação, a saber: Noruega e Brasil e EUA.

Uma das investigações consistiu em analisar os pontos de corte do ASQ dos 6 meses de idade numa amostra (n=1053) da população norueguesa. Neste trabalho, de uma forma geral, os resultados obtidos no que respeita aos valores dos pontos-limite foram abaixo dos referenciais americanos (Alvik & Groholt, 2011).

No Brasil foi realizado o estudo das propriedades psicométricas do ASQ-3 no sentido de compreender a eficácia da utilização deste instrumento de rastreio no sistema público de creches e pré-escolas. A amostra foi de 46650 crianças e obtiveram, de uma forma geral, resultados demonstrativos de boas propriedades psicométricas (Filgueiras, 2011).

Nos EUA foi levado a cabo um estudo com o objetivo de examinar o comportamento dos itens dos questionários dos 9, 18 e 30 meses do ASQ-3 e a adequação cultural da sua versão Espanhola. Este estudo surge, de acordo com a autora, da necessidade de ajustar o ASQ-3 ao fenómeno de aculturação que a comunidade falante de Língua Espanhola sofre aquando da sua emigração (Pomés, 2012).

CAPITULO III

METODOLOGIA

A reunião de toda a informação apresentada até ao momento conduz-nos à necessidade de desenvolver uma investigação que não só explore conceitualmente a IP e a importância do envolvimento parental no rastreio do desenvolvimento da criança mas também, nos permita estudar a possibilidade e exequibilidade de utilização do ASQ na população portuguesa.

No presente capítulo iremos descrever os procedimentos metodológicos nos quais se baseou este estudo de aferição. Apresentamos a descrição e fundamentação da metodologia de investigação adotada e descrevemos os procedimentos levados a cabo desde o início do processo tendo em consideração os requisitos científicos e do foro ético fundamentais. Caracterizamos, então, o desenho da investigação e os participantes neste estudo, terminando com a descrição dos diferentes passos processuais que conduziram à sua realização.

DESENHO DA INVESTIGAÇÃO

No sentido de ir de encontro ao objetivo último deste trabalho de investigação que consiste na aferição para a população portuguesa de um instrumento de rastreio do desenvolvimento da criança recorreu-se a um tipo de estudo quantitativo, observacional e transversal.

Quantitativo no sentido que “tem como objetivo explicar, predizer e controlar os fenómenos e através da objetividade dos procedimentos e da quantificação das medidas, tenta encontrar regularidades e leis explicativas do seu objeto de estudo” (L. S. Almeida & Freire, 2000). Observacional uma vez que são observados comportamentos dos indivíduos em estudo não havendo lugar a qualquer tipo de manipulação de variáveis (L. S. Almeida & Freire, 2000). Transversal por se tratar de recolha de informação num dado momento (L. S. Almeida & Freire, 2008) utilizando no presente estudo um instrumento formal de rastreio.

Ao nível ético assegurou-se o direito dos participantes à sua privacidade sendo que a equipa de investigação garantiu o anonimato e confidencialidade dos dados ao longo de toda a investigação. Para além da privacidade, foi assegurado o direito à participação voluntária dos indivíduos acompanhada pela leitura e concordância do consentimento informado.

PARTICIPANTES

A população abrangida por este estudo são as famílias com crianças de idades compreendidas entre os 28 meses e 16 dias (questionário dos 30 meses) e os 66 meses (questionário dos 60 meses), residentes em Portugal Continental e Arquipélago dos Açores, nomeadamente da ilha de São Miguel. Inicialmente, a expectativa para este estudo era a distribuição de questionários também no Arquipélago da Madeira. Contudo, tal não foi possível pois, dos contactos estabelecidos não surgiram resultados.

Desta população foi retirada a amostra para investigação através do método de amostragem probabilístico utilizando a técnica estratificada (L. S. Almeida & Freire, 2008) pois de forma a recolher informação de todo o país houve a necessidade de o estratificar por regiões. De cada região a seleção dos participantes foi por conveniência pois aconteceu através de contactos informais que se disponibilizaram para a participação neste estudo.

Na amostra deste estudo foram incluídas as famílias de crianças integradas em instituições pré-escolares públicas ou privadas de solidariedade social ou ainda, inscritas em Unidades de Saúde Familiares e desde que os pais/cuidadores soubessem ler.

Foram distribuídos um total de 1835 questionários que se traduziram numa taxa de retorno de 53,7% representando 985 questionários devolvidos. Destes, 59 questionários não foram considerados pois 32 não estavam respondidos de forma a poder-se introduzir dados suficientes na base de dados e 27 não tinham alguns ou a totalidade dos dados sociodemográficos. Assim, a amostra estudada é constituída por 926 questionários.

PROCEDIMENTOS

A presente aferição para a população portuguesa do sistema de rastreio do desenvolvimento ASQ-3 é um trabalho repartido por mais duas autoras também a realizar o Programa Doutoral em Estudos da Criança – Educação Especial. Uma vez que o sistema integra um conjunto de 21 questionários entre os 2 e os 60 meses de idade foi acordada a sua divisão. Uma investigadora desenvolveu o seu trabalho sobre os questionários dos 2 aos 12 meses (2, 4, 6, 8, 9, 10, 12) e a outra investigadora trabalhou com os questionários dos 14 aos 27 meses (14, 16, 18, 20, 22, 24, 27).

Para dar início a este estudo de validação foi obtida autorização por uma das autoras do instrumento original via correio eletrônico e, posteriormente, assinado contrato com a editora Brookes Publishing constituído por 15 pontos que estabelecem as regras de utilização, de formatação e de distribuição do instrumento ASQ na sua versão portuguesa.

No seu conjunto, este estudo surge de uma série de etapas consecutivas sendo que cada uma se divide em alguns momentos que estão apresentados de uma forma sequencial para maximizar a compreensão dos leitores.

Primeira Etapa – Tradução e adaptação

A primeira etapa deste estudo consistiu no processo de tradução do instrumento ASQ-3 da Língua Inglesa para a Portuguesa recorrendo ao método tradução-retroversão uma vez que este é tido como o mais adequado minimizando a existência de enviesamentos e permitindo o estudo da equivalência entre as duas versões (Hill & Hill, 2009).

Cada um dos questionários passou por dois especialistas no processo de tradução, um com língua materna portuguesa com elevado nível de formação na língua inglesa e outro de origem inglesa, com dupla nacionalidade, professor da língua inglesa em Portugal. O primeiro realizou a tradução recorrendo ao segundo em questões relacionadas com a aplicabilidade de conceitos.

Concluído o processo de tradução, recorreu-se a um terceiro especialista, bilingue, com dupla nacionalidade que realizou o processo de retroversão da versão traduzida para o inglês.

Por último, os dois primeiros especialistas compararam os questionários do instrumento original com a versão produzida pelo terceiro especialista. Verificaram-se algumas diferenças entre as duas versões que conduziram à realização de uma reunião entre os três especialistas de forma a clarificá-las. Estas diferenças serão descritas e justificadas de seguida.

Em alguns itens verificaram-se mudanças na sua estrutura sintática, que se caracterizaram essencialmente por retirar partículas ou elementos com significado redundante, dos quais são exemplos, o item 6 da dimensão da comunicação aos 30 meses que na sua tradução literal seria “Ao olhar para uma imagem de um livro, a sua criança *diz-lhe o que está a acontecer ou qual ação que está a tomar lugar* na imagem (por exemplo, “ladrar”, “correr”, “comer” e “chorar”)? Você pode perguntar, “O que está o cão (ou rapaz) a fazer?” ficando na sua versão final “Ao olhar para uma imagem num

livro, a sua criança *diz-lhe que ação está a acontecer* (por exemplo, “ladrar”, “correr”, “comer” e “chorar”)? Você pode perguntar, “O que está o cão (ou rapaz) a fazer?”; e o item 6 da dimensão da motricidade global aos 36 meses que na sua tradução literal seria “A sua criança salta para a frente pelo menos 15 centímetros *com ambos os pés deixando o chão ao mesmo tempo?*” ficando na versão final “A sua criança salta para a frente, pelo menos 15 centímetros, *com os pés juntos e ao mesmo tempo?*”.

Noutros itens verificou-se a necessidade de adaptar culturalmente uma vez que não existem ou não são comumente utilizados na língua portuguesa dos quais são exemplos, “safe scissors”, “take turns” e “applesauce” que no ASQ-PT foram adaptados para “tesouras de pontas redondas”, “aguarda pela sua vez” e “arroz”, respetivamente.

Os itens 3 da dimensão resolução de problemas e 2 da dimensão pessoal-social aos 48 meses foram complementados com informações de forma a torna-los mais claros, respetivamente, “de várias cores” e “das seguintes informações”.

No item 4 da dimensão da comunicação aos 60 meses foi retirado um dos exemplos (“a car is big but a bus is bigger”) pois na língua portuguesa o adjetivo “grande” não segue a forma regular dos graus comparativos.

Os termos “inches” e “feet” foram ajustados à realidade portuguesa para centímetros e metros, respetivamente.

Todos os questionários terminam com uma secção intitulada na versão original de “Overall” que mereceu aquando da tradução alguma discussão entre os especialistas. Entre as diferentes alternativas de tradução, como por exemplo, “Em suma”, “Resumindo” ou “Em geral” foi acordado entre todos que o melhor termo seria “Generalidades”.

A equivalência cultural e conceptual do instrumento traduzido no que respeita à área do conhecimento do desenvolvimento da criança foi sendo trabalhada ao longo de todo o anterior processo pelas três investigadoras em conjunto com dois especialistas do desenvolvimento em formato de consultadoria.

Ainda no âmbito do desenvolvimento dos questionários finais na língua portuguesa procedeu-se à administração de um pré-teste por cada idade dos questionários (30, 33, 36, 42, 48, 54 e 60 meses) no sentido de verificar a clareza, a compreensão, a relevância cultural e o ajuste das palavras utilizadas. Neste pré-teste foram realizadas questões relativas ao tempo de preenchimento, à opinião geral e dificuldades sentidas no que respeita à compreensão das questões e das instruções. Relativamente a cada item de cada questionário foram colocadas as questões: Sentiu dificuldades em compreender esta pergunta? O que significa para si? Como a

interpreta? É relevante para a sua situação? Faz sentido? Teria escrito esta pergunta de outro modo? As opções de resposta estão coerentes com a pergunta?

Da aplicação deste pré-teste não se retiraram informações relevantes a referir parecendo claro que os questionários estavam prontos a ser administrados à população em geral.

Segunda Etapa - Distribuição

Para iniciar o processo de distribuição dos questionários na sua versão portuguesa final, foi criada uma base de dados em Excel que permite calcular automaticamente a idade do questionário adequado através da data de nascimento da criança e da data atual.

O processo de distribuição dos questionários decorreu entre maio de 2011 e junho de 2012 a partir da qual foram estabelecidos contactos com instituições de todo o país, centros de saúde, jardins-de-infância por via telefónica ou correio eletrónico, acompanhadas, sempre que necessário, de uma declaração formal da Universidade do Minho (anexo 1) a atestar a veracidade e autenticidade deste estudo.

Após obtenção das listagens de crianças dos diferentes locais, as datas de nascimento foram inseridas na folha de cálculo do Excel para posterior contabilização dos questionários de cada idade a fotocopiar. Depois de organizados, junta-se o consentimento informado (anexo 2) e a ficha de caracterização sociodemográfica (anexo 3) a cada um dos questionários.

Após este processo de organização dos questionários estes eram enviados, para os diferentes locais que concordaram em participar no estudo, por correio ou entregues em mão pelas investigadoras. Nas diferentes instituições foram os educadores, técnicos, colaboradores a fazer chegar os questionários aos pais/famílias, tal como, também os recebiam e devolviam pelas mesmas vias às investigadoras.

Houve a necessidade de, em algumas Unidades de Saúde Familiares, as investigadoras estarem presentes para pedir o preenchimento dos questionários pelos pais aquando das consultas de rotina ou vacinação.

Foram distribuídos um total de 1835 questionários que se traduziram numa taxa de retorno de 53,7% representando 985 questionários devolvidos. Destes, 59 questionários não foram considerados pois 32 não estavam respondidos de forma a poder-se introduzir os dados suficientes na base de dados e 27 não tinham alguns ou a totalidade dos dados sociodemográficos. Assim, a amostra estudada é constituída por 926 questionários.

Terceira Etapa – Processamento dos dados

Para análise e processamento dos dados recolhidos foi construída uma base de dados no programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 19.

A análise efetuada dos dados traduz primeiramente uma estatística descritiva onde se observam as características da amostra recolhida, no que se refere a medidas de tendência central, frequências absolutas e relativas, entre as quais, médias, desvios-padrão e variâncias (Pestana & Gageiro, 2005).

A estatística inferencial permite através da análise das medidas psicométricas do ASQ-PT e da comparação das diferentes variáveis inferir para campos mais alargados (Hill & Hill, 2009; Pestana & Gageiro, 2005). Nesta realizaram-se os testes alpha de Cronbach e alpha de Cronbach se item excluído para análise da consistência interna; o teste r de Pearson ou Rho de Spearman para verificação das correlações entre as diferentes dimensões de desenvolvimento; a análise fatorial com extração de 5 fatores; e a análise da dispersão dos itens com respetiva média, desvio-padrão e coeficiente de correlação de cada item com o total da subescala.

Para além da consistência interna, os estudos de fiabilidade incluíram os métodos teste-reteste que analisa a flutuação temporal das respostas e o acordo interobservadores que verifica a equivalência entre as respostas de observadores diferentes (L. S. Almeida & Freire, 2008).

Para maior aprofundamento da análise do ASQ-PT realizaram-se estudos de contribuição para a validade clínica através da aplicação dos questionários a uma amostra de crianças em acompanhamento terapêutico e estudos comparativos das amostras com e sem risco.

CAPITULO IV
APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo são apresentados os resultados obtidos da distribuição da versão portuguesa do ASQ pela população portuguesa. A apresentação dos resultados, sua análise e discussão fazem parte integrante de qualquer investigação sendo estes complementados com as conclusões e sua discussão/reflexão crítica (L. S. Almeida & Freire, 2000).

Na apresentação e análise dos resultados encontra-se, primeiramente, a informação descritiva da amostra através de tabelas que pretendem apresentar os dados recolhidos de uma forma sistemática e compreensiva. Num segundo momento, apresentam-se os dados da análise inferencial realizada dos resultados das qualidades psicométricas do ASQ.

ANÁLISE DESCRITIVA

Como referido anteriormente, a totalidade dos 21 questionários constituintes do sistema ASQ foi dividida por três investigadoras sendo que a análise que se apresenta de seguida refere-se, apenas, aos dados dos intervalos de idade dos 30 aos 60 meses, num total de 926 crianças. As restantes idades dos questionários foram divididas nos estudos dos 2 aos 12 meses com uma amostra de 441 crianças e dos 14 aos 27 meses com uma amostra de 541 crianças.

Caracterização Sociodemográfica da Amostra

Participaram neste estudo um total de 926 famílias em que os preenchantes dos questionários apresentaram uma idade média de aproximadamente 34 anos de idade, com uma idade mínima de 13 anos e máxima de 65 anos (Tabela 4).

Tabela 4 - Caracterização da variável idade dos preenchantes

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Idade dos preenchantes	926	13	65	33,7	5,4

A idade dos preenchantes apresenta-se tão dispersa pelo facto de existirem irmãos (enquadrados na categoria Outro) e avós que completaram o questionário num total de 2,2%. A relação familiar mais frequente com as crianças rastreadas é a Mãe com 83,7% dos questionários preenchidos seguida do Pai com 14% (Tabela 5).

Tabela 5 – Caracterização da amostra em função da relação familiar entre o preenchedor e a criança

Preenchedor do questionário	Frequência	Porcentagem (%)
Pai	130	14
Mãe	775	83,7
Avô	4	0,4
Avó	4	0,4
Outro	13	1,4
Total	926	100

Na Tabela 6 podemos observar a distribuição da amostra tendo as variáveis idade e género das crianças como referência. Das 926 crianças rastreadas 478 são do sexo feminino e 448 do sexo masculino, 51,6% e 48,4%, respetivamente. Os valores são muito próximos o que demonstra uma amostra bastante equilibrada no que respeita à distribuição por género da criança.

Tabela 6 – Caracterização da amostra em função da idade e género da criança

Questionário	Género das crianças		Total n (%)
	Feminino n (%)	Masculino n (%)	
30 n (%)	57 (6,2)	55 (5,9)	112 (12,1)
33 n (%)	58 (6,3)	43 (4,6)	101 (10,9)
36 n (%)	64 (6,9)	64 (6,9)	128 (13,8)
42 n (%)	77 (8,3)	77 (8,3)	154 (16,6)
48 n (%)	54 (5,8)	59 (6,4)	113 (12,2)
54 n (%)	69 (7,5)	68 (7,3)	137 (14,8)
60 n (%)	99 (10,7)	82 (8,9)	181 (19,5)
Total n (%)	478 (51,6)	448 (48,4)	926 (100)

O questionário dos 60 meses (crianças com idades compreendidas entre os 57 meses e 0 dias e os 66 meses e 0 dias) é o que apresenta maior número de crianças com 181 (19,5%) e o dos 33 meses (crianças com idades compreendidas entre os 31 meses e 16 dias e 34 meses e 15 dias) é o que apresenta menor número de questionários preenchidos, com 101 (10,9%). Em todas as idades observa-se uma distribuição pelo género bastante próxima sendo no questionário dos 60 meses onde se observa maior diferença pois encontram-se 99 meninas e 82 meninos com uma diferença percentual de 1,8% (Tabela 6).

Tabela 7 - Distribuição da amostra por área geográfica (NUTS II)

Região geográfica	Portugal ¹		Crianças observadas	
	N	%	N	%
Norte	111386	36,7	575	62,1
Centro	47564	15,7	84	9,1
Lisboa e Vale do Tejo	121144	39,8	237	25,6
Algarve	14845	4,9	21	2,3
Açores	8872	2,9	9	1,0
Total	303811	100	926	100

¹Dados enviados pelo Instituto Nacional de Estatística (INE), referentes a 2002

Na Tabela 7 pode ser observada a distribuição da amostra por área geográfica de acordo com a divisão do território português por NUTS II que assenta nas regiões Norte, Centro, Lisboa e Vale do Tejo, Alentejo, Algarve, Açores e Madeira. Com os dados fornecidos pelo INE referentes à distribuição da população nas idades deste estudo por cada região pretende-se perceber fomas de encontro às proporções nacionais. Nos dados apresentados na tabela percebemos que não estão presentes as regiões do Alentejo e da Madeira. A primeira pois os questionários foram devolvidos após a fase do tratamento dos dados estar concluída. A segunda pois os contactos estabelecidos para recolha da amostra não surtiram o efeito desejado.

O Norte foi a região com maior cobertura com 62,1% da amostra, valor claramente superior à proporção geográfica de Portugal. As regiões do Centro, Algarve e Açores apresentam valores ligeiramente abaixo do esperado. Apenas a região de Lisboa e Vale do Tejo apresenta um número de crianças observadas com uma diferença percentual ligeiramente superior a 10% do valor esperado.

Apesar das ligeiras discrepâncias a recolha da amostra distribui-se de uma forma bastante global abrangendo os distritos de Viana do Castelo, Braga, Porto, Aveiro, Coimbra, Lisboa, Faro, Leiria, Viseu, Bragança e Ponta Delgada.

Tabela 8 – Distribuição da amostra em função da classe familiar

Classe familiar	Frequência	Percentagem (%)
EDL – Empresários, Dirigentes e Profissionais Liberais	158	17,1
PTE – Profissionais, Técnicos e de Enquadramento	223	24,1
TI – Trabalhadores Independentes	12	1,3
TIpl – Trabalhadores Independentes Pluriactivos	34	3,7
Alpl – Agricultores Independentes Pluriactivos	4	0,4
EE – Empregados Executantes	125	13,5
OI – Operários Industriais	223	24,1
AEpl – Assalariados Executantes Pluriactivos	147	15,9
Total	926	100

Para o nosso estudo utilizou-se um sistema indicador socioprofissional de classe desenvolvido pelos autores Almeida, Costa e Machado (ACM) (Machado et al., 2003) no sentido de caracterizar sumariamente o nível socioeconómico. Este sistema permite caracterizar o grupo doméstico a partir dos indicadores de profissão e situação na profissão do pai e da mãe, sem recorrer a qualquer tipo de hierarquização mas sim, conjugar as situações dos pais como um todo. A tipologia ACM constitui-se como um sistema multidimensional recorrendo à utilização de indicadores socioprofissionais e socioeducacionais que, combinados, permitem obter a classe familiar.

Na Tabela 8 podemos observar a distribuição da nossa amostra pelas categorias de classe familiar obtidas pelo cruzamento dos dados do pai e da mãe. Pela sua análise podemos verificar que 24,1% é a maior incidência da nossa amostra,

observada em cada uma das classes familiares Profissionais, Técnicos e de Enquadramento (PTE) e Operários Industriais (OI). De seguida, com 17,1% temos as classes familiares dos Empresários, Dirigentes e Profissionais Liberais (EDL) e Assalariados Executantes Pluriactivos (AEpl), com 15,9%.

Para este estudo foi considerado como pertencente a um grupo de risco as classes familiares dos OI e dos AEpl o que traduz 40% da amostra em estudo.

Dada a conjuntura económica do país achamos conveniente referir que encontramos 54 (5,8%) pais e 107 (11,6%) mães em situação de desemprego, nas diversas situações socioeducacionais e profissionais.

Tabela 9 - Distribuição da amostra por nível educacional da mãe e frequência na pré-escola

Nível educacional da mãe	Frequência na pré-escola		Total n (%)
	Frequenta n (%)	Não frequenta n (%)	
Ensino superior	259 (28)	6 (0,6)	265 (28,6)
Ensino secundário	277 (29,9)	14 (1,5)	291 (31,4)
<= 3º ciclo	347 (37,5)	23 (2,5)	370 (40,0)
Total	883 (95,4)	43 (4,6)	926 (100)

Da observação da Tabela 9 podemos constatar que do total de 926 questionários preenchidos, 370 mães (40%) têm o 3º ciclo de escolaridade ou inferior, 31,4% têm o ensino secundário e 28,6% (pouco mais de ¼ da amostra) têm o ensino superior. Estes dados estão distanciados dos apresentados pelo INE uma vez que nestes estão indicados que, 31,4% das mulheres portuguesas têm o 3º ciclo, 13% o ensino secundário e apenas 15% frequência no ensino superior (Instituto Nacional de Estatística, 2012a).

Em qualquer um dos níveis educacionais das mães a percentagem de crianças que frequentam o infantário é significativamente superior das que não frequentam, 95,4% da amostra e 4,6%, respetivamente. Uma vez que a amostra entre os 30 e 60 meses de idade foi maioritariamente recolhida em jardins-de-infância é natural existir esta discrepância nos valores percentuais de frequência ou não das crianças nas mesmas. Nos estudos das idades anteriores verifica-se uma menor percentagem de frequência no infantário.

Tabela 10 - Distribuição da amostra pelos fatores peso à nascença e prematuridade

Caracterização do peso à nascença	Escala de prematuridade				Total n (%)
	Extremo prematuro n (%)	Muito prematuro n (%)	Prematuro moderado a limítrofe n (%)	De termo n (%)	
Extremo baixo peso	2 (0,2)	1 (0,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (0,3)
Muito baixo peso	1 (0,1)	2 (0,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (0,3)
Baixo peso	0 (0,0)	4 (0,4)	12 (1,3)	32 (3,5)	48 (5,2)
Peso normal	0 (0,0)	0 (0,0)	31 (3,3)	841 (90,8)	872 (94,2)
Total	3 (0,3)	7 (0,8)	43 (4,6)	873 (94,3)	926 (100)

Na Tabela 10 é possível observar a distribuição dos fatores de risco prematuridade e peso à nascença na amostra das 926 crianças. Podemos observar que 841 (90,8%) crianças apresentam um peso normal ($\geq 2500\text{g}$) e são bebés de termo (nascidas de 37 semanas ou mais de gestação). Deste cruzamento de dados salientámos, também, as 32 (3,5%) crianças que apesar de termo apresentaram baixo peso (entre 1500g e 2499g) ao nascer e as 31 (3,3%) crianças que apesar de nascidas entre as 32 e as 37 semanas de gestação (prematureo moderado a limítrofe) apresentavam um peso normal ao nascer. Observamos um total de 53 (5,7%) crianças nascidas prematuras e 54 (5,8%) crianças com baixo peso ao nascer. Na população portuguesa encontram-se valores ligeiramente superiores, com 7,7% de crianças prematuras e 8,3% nascidas com baixo peso (Instituto Nacional de Estatística, 2012b).

Tabela 11 – Distribuição da amostra de acordo com o acúmulo de factores de risco para cada questionário

Questionário	Factores de risco					Total n (%)
	0 n (%)	1 n (%)	2 n (%)	3 n (%)	4 n (%)	
30 meses	45 (4,9)	27 (2,9)	35 (3,8)	5 (0,5)	0 (0)	112 (12,1)
33 meses	46 (5,0)	22 (2,4)	30 (3,2)	3 (0,3)	0 (0)	101 (10,9)
36 meses	72 (7,8)	27 (2,9)	21 (2,3)	7 (0,8)	1 (0,1)	128 (13,8)
42 meses	68 (7,3)	41 (4,4)	37 (4,0)	6 (0,6)	2 (0,2)	154 (16,6)
48 meses	57 (6,2)	25 (2,7)	28 (3,0)	3 (0,3)	0 (0)	113 (12,2)
54 meses	55 (5,9)	31 (3,3)	48 (5,2)	2 (0,2)	1 (0,1)	137 (14,8)
60 meses	82 (8,9)	36 (3,9)	59 (6,4)	4 (0,4)	0 (0)	181 (19,5)
Total	425 (45,9)	209 (22,6)	258 (27,9)	30 (3,2)	4 (0,4)	926 (100)

Na Tabela 11 pode ser observada para cada intervalo de idade a acumulação dos factores de risco nas crianças. Foram consideradas quatro variáveis de risco neste estudo, nomeadamente, o peso do bebé ao nascer (abaixo de 2500g exclusive), a idade gestacional (abaixo das 37 semanas de gestação exclusive), a escolaridade da mãe (inferior ao 9º ano de escolaridade inclusive) e o nível socioeconómico da família (classes familiares OI e AEpl).

Do cruzamento destes dados verificamos que 45,9% do total da amostra apresentam nenhum factor de risco e que 50,5% apresentam entre um e dois factores de risco. A literatura refere que o efeito para o desenvolvimento da criança é mais acentuado quando se verifica acumulação de factores de risco considerando três ou mais factores (Dunst, 1993; Sameroff, Seifer, Zax, & Barocas, 1987). Nesta amostra observa-se uma percentagem residual de sujeitos com três ou quatro factores de risco, 30 (3,2%) e 4 (0,4%), respetivamente.

QUALIDADES PSICOMÉTRICAS DO INSTRUMENTO

Sendo o objetivo do estudo a aferição para a população portuguesa do ASQ-3, a análise das qualidades psicométricas da versão portuguesa do ASQ é um passo fundamental.

A apresentação do conjunto de testes explorados foi realizada por questionário de forma a permitir uma melhor relação entre os diferentes dados e a perceber cada questionário de uma forma mais objetiva e organizada.

Apresenta-se, inicialmente, com o objetivo de realizar a análise de constructo, a análise fatorial, em componentes principais com rotação ortogonal, procedimento varimax, com limitação a cinco fatores visto o instrumento original ser composto por cinco dimensões de desenvolvimento. Em cada uma das Tabelas 12, 17, 22, 27, 32, 37 e 42 são apresentados os 5 fatores com respetivos valores próprios (eigenvalues); a sua percentagem de variância explicada; as saturações fatoriais dos 30 itens, iguais ou superiores a .40; e a comunalidade (h^2) de cada item. Os itens estão organizados pela sua vinculação aos fatores e não pela ordem em que surgem nos questionários para uma melhor visualização e perceção da informação.

De seguida surgem, para cada questionário, as Tabelas 13, 18, 23, 28, 33, 38 e 43 onde se apresentam os dados relativos à análise descritiva dos itens, sua correlação item com o total corrigido (RITC) e o seu contributo para o alpha da subescala (valor de alpha se item excluído). Os itens são respondidos entre as possibilidades de resposta *Sim*, *Às Vezes* e *Ainda Não* com as cotações de 10, 5 e 0, respetivamente. Nestas mesmas tabelas surge, ainda, a consistência interna de cada dimensão de desenvolvimento (alpha de Cronbach). Na RITC foi utilizado como valor de critério .20 e no alpha de Cronbach o valor considerado aceitável de .60. Neste último considerou-se este valor pois as idades das crianças são baixas o que pode levar a alguma instabilidade na perceção do constructo bem como, o número reduzido de itens (seis por cada dimensão) pode trazer dificuldades à avaliação da consistência interna de cada dimensão.

Posteriormente, são apresentados os dados da dispersão dos resultados das cinco dimensões para cada questionário: variação, média, desvio-padrão (DP), assimetria e curtose (Tabelas 14, 19, 24, 29, 34, 39 e 44).

Nas Tabelas 15, 20, 25, 30, 35, 40 e 45 temos as correlações existentes entre as diferentes dimensões de desenvolvimento, para cada questionário. Dependendo dos valores de curtose e de assimetria representarem o princípio de uma distribuição normal recorreu-se ao teste paramétrico r de Pearson. Por outro lado, em

situações onde tais princípios não foram satisfeitos foi necessário recorrer ao teste não paramétrico de correlação Rho de Spearman.

São, de seguida, apresentadas as análises referentes à estabilidade temporal e ao acordo entre observadores. Relativamente à primeira, um total de 117 cuidadores preencheram os questionários relativos à idade da sua criança duas vezes, com duas semanas de intervalo. No que respeita a estabilidade entre observadores, um total de 118 crianças foram analisadas com o questionário correspondente à sua idade, por dois observadores diferentes, o cuidador e a educadora.

Por último, é apresentado o estudo normativo (Tabelas 16, 21, 26, 31, 36, 41 e 46) para a população portuguesa onde se pretende reunir os dados recolhidos no sentido de os analisar e assumir a possível validação de cada um dos questionários. No instrumento original é possível constatar que os pontos de corte para monitorização ou encaminhamento para uma avaliação mais pormenorizada são obtidos subtraindo à média de cada dimensão uma vez o desvio-padrão para o primeiro, e duas vezes para o segundo. Ainda no instrumento original foi possível observar que arredondaram o primeiro desvio-padrão para 30 quando este apresentava valores inferiores, apenas acontecendo na dimensão da comunicação. Neste seguimento, foi necessário utilizar o mesmo procedimento na versão portuguesa, tendo-se efetuado este arredondamento apenas na dimensão da motricidade fina, para os 30, 33 e 36 meses.

Questionário dos 30 meses

Tabela 12 - Análise fatorial para o questionário dos 30 meses (n=112)

Itens	Fatores					h ²
	1	2	3	4	5	
MF5 "Faz círculo após exemplo"	.76					.59
MF2 "Faz traço vertical após exemplo"	.67					.72
MF4 "Faz traço horizontal após exemplo"	.63					.62
RP5 "Repete dois números pela ordem que lhe foi ditada"	.60					.40
RP3 "Alinha quatro objetos após exemplo"	.57					.47
C4 "Faz frases com três ou quatro palavras"	.57					.49
RP6 "Dá significado ao seu desenho"	.55					.33
MF3 "Faz enfiamento de peças pequenas num cordão"	.48					.40
PS1 "Copia pelo menos um gesto"	.42					.22
MG6 "Mantém-se num pé por um segundo"		.58				.46
C2 "Realiza pelo menos três instruções"		.54				.31
C5 "Cumprir duas instruções simultâneas"		.52				.28
MF1 "Faz o movimento de enroscar e desenroscar frascos"	.41	.45				.50

Continua na página seguinte

Continuação da Tabela 12

PS3 "Empurra um carrinho e contorna objetos com ele"	.43				.36
C6 "Diz a ação que está a acontecer numa imagem"	.40				.34
PS2 "Come com colher e entorna pouco"	(.13)				.04
MG5 "Sobe escadas com um pé em cada escada"	.58				.66
PS4 "Veste um casaco sozinha"	.55				.33
PS5 "Puxa as calças para cima"	.55				.34
RP4 "Identifica uma pessoa num desenho"	.49		.42		.58
MG1 "Corre relativamente bem e pára"	-.42				.25
MG4 "Salta com os pés juntos"	.42				.26
MF6 "Vira páginas, uma de cada vez"	(.35)				.25
MG2 "Sobe e desce escadas pelo menos dois degraus sozinha"			.90		.83
MG3 "Dá um pontapé numa bola"			.81		.67
PS6 "Responde com eu ou o nome quando questionado quem está no espelho"			.59		.48
C1 "Nomeia pelo menos uma imagem"				.75	.56
C3 "Aponta pelo menos sete partes do corpo"				.63	.61
RP1 "Aponta para si no espelho quando lhe perguntam onde ela está"				.54	.32
RP2 "Procura uma cadeira para chegar onde não consegue"				.40	.40
Valores próprios	4,81	2,43	2,06	2,00	1,75
% de variância (total 43,47)	16,03	8,11	6,86	6,64	5,82

Os cinco fatores explicam na sua totalidade 43,47% da variância. O primeiro fator explica 16,03% da variância, o segundo fator explica 8,11%, o terceiro 6,86%, o quarto 6,64% e, por último, o quinto fator explica 5,82% da variância.

Da análise da Tabela 12, verificamos que nove itens saturam no fator 1 sendo que quatro pertencem à dimensão motricidade fina, três à resolução de problemas, um à pessoal-social e um à comunicação; sete itens saturam no fator 2 dos quais três pertencem à dimensão da comunicação, dois à pessoal-social, um a cada uma das dimensões de motricidade global e motricidade fina; sete itens saturam no fator 3 sendo três da dimensão da motricidade global, dois da pessoal-social, um da resolução de problemas e um da motricidade fina; três itens saturam no fator 4 sendo dois da motricidade global e um da pessoal-social; quatro itens saturam no fator 5 sendo dois da comunicação e dois da resolução de problemas.

Observam-se dois itens com saturação simultânea em dois fatores nomeadamente, o item 1 da motricidade fina que satura no fator 2 e no fator 1 com peso inferior; e o item 4 da resolução de problemas que satura no fator 3 e no fator 5 com peso inferior. O primeiro reúne-se com outros quatro itens da mesma dimensão perfazendo no primeiro fator um total de cinco itens da motricidade fina. O segundo agrupa-se no quinto fator com outros dois itens da dimensão resolução de problemas.

Salienta-se o facto do fator 1 incluir itens de todas as dimensões de desenvolvimento excluindo apenas a motricidade global o que nos leva a considerar

que aos 30 meses o nível de desenvolvimento é, em grande parte, traduzido por competências cuja aquisição depende essencialmente do ambiente proporcionar atividades estruturadas para a sua aprendizagem. Salienta-se os itens das dimensões da motricidade fina e resolução de problemas que após análise do conteúdo dos mesmos verificamos que são competências exploradas em contextos pré-escolares, por exemplo “Após a sua criança o observar a desenhar um círculo, peça-lhe para fazer um igual ao seu. Não permita que passe por cima do seu círculo. A sua criança copia-o desenhando um círculo?” (item 5 da motricidade fina) ou “Enquanto a sua criança o observa, alinhe quatro objetos como blocos ou carros numa fila. A sua criança imita-o e alinha quatro objetos em fila? (Também pode utilizar carrinhos de linhas, caixas pequenas ou outros brinquedos)” (item 3 da resolução de problemas).

O facto da motricidade global não saturar no fator 1, que é o que explica maior variância, e saturar distribuída por três fatores diferentes (2, 3 e 4) pode sugerir que a partir dos 30 meses o elemento motor se relacione mais com aspetos da cognição, de autonomia e funcionalidade, do que como marco do desenvolvimento motor por si mesmo.

As dimensões da resolução de problemas e pessoal-social saturam, distribuídas por três (1, 3 e 5) e quatro fatores (1, 2, 3 e 4), respetivamente. Após análise de conteúdo dos itens verificamos que traduzem competências que poderão estar enquadradas noutras dimensões de desenvolvimento como por exemplo, o item 1 da resolução de problemas (“Enquanto olham para o espelho pergunte “Onde está _____?” (Use o nome da criança). A sua criança aponta para a imagem dela no espelho?”) poderia fazer parte da comunicação e o item 3 da pessoal-social (“A sua criança empurra um carrinho, carrinho de bebé ou outro brinquedo de rodas, conduzindo-o em torno dos objetos e recua nos cantos caso não consiga voltar-se?”) poderia enquadrar-se na motricidade global.

Relativamente à comunalidade (h^2) dos itens seria desejável que cada item explicasse aproximadamente 40% da variância (mínimo de .40) (L. S. Almeida & Freire, 2008). Contudo, observam-se itens de diferentes dimensões que ficam aquém do valor de critério. No final da descrição da Tabela 13 referem-se as diferentes situações respeitantes à análise combinada dos valores de comunalidades e da RITC.

Tabela 13 – Análise descritiva dos itens e validade interna do questionário dos 30 meses

Dimensão	Item	% Não	% Às vezes	% Sim	Média	DP	RITC	α se item excluído
Comunicação ($\alpha=.52$)	C1 "Nomeia pelo menos uma imagem"	0,0	0,9	99,1	9,9	0,47	.14	.53
	C2 "Realiza pelo menos três instruções"	0,9	3,6	95,5	9,7	1,32	.23	.49
	C3 "Aponta pelo menos sete partes do corpo"	0,0	5,4	94,6	9,7	1,13	.14	.53
	C4 "Faz frases com três ou quatro palavras"	13,4	10,7	75,9	8,1	3,56	.39	.43
	C5 "Cumpre duas instruções simultâneas"	0,9	13,4	85,7	9,2	1,92	.34	.44
	C6 "Diz a ação que está a acontecer numa imagem"	4,5	20,5	75	8,5	2,74	.47	.34
Motricidade Global ($\alpha=.43$)	MG1 "Corre relativamente bem e pára"	0,0	9,8	90,2	9,5	1,49	-.09	.49
	MG2 "Sobe e desce escadas 2 degraus sozinha"	0,9	0,0	99,1	9,9	0,95	.29	.39
	MG3 "Dá um pontapé numa bola"	0,9	3,6	95,5	9,7	1,32	.25	.39
	MG4 "Salta com os pés juntos"	10,7	21,4	67,9	7,9	3,40	.27	.34
	MG5 "Sobe escadas com um pé em cada escada"	11,6	19,6	68,8	7,9	3,45	.37	.24
	MG6 "Mantém-se num pé por um segundo"	9,8	19,6	70,5	8,0	3,31	.23	.37
Motricidade Fina ($\alpha=.75$)	MF1 "Faz o movimento de (des)enroscar frascos"	3,6	6,3	90,2	9,3	2,17	.42	.74
	MF2 "Faz traço vertical após exemplo"	32,1	25,9	42,0	5,5	4,29	.72	.64
	MF3 "Faz enfiamento de peças pequenas num cordão"	35,7	23,2	41,1	5,3	4,39	.43	.74
	MF4 "Faz traço horizontal após exemplo"	34,8	32,1	33,0	4,9	4,14	.71	.65
	MF5 "Faz círculo após exemplo"	27,7	23,2	49,1	6,1	4,27	.49	.72
	MF6 "Vira páginas, uma de cada vez"	7,1	27,7	65,2	7,9	3,12	.23	.77
Resolução de Problemas ($\alpha=.58$)	RP1 "Aponta para si no espelho em resposta"	0,9	6,3	92,9	9,6	1,52	.13	.59
	RP2 "Procura uma cadeira para alcançar algo"	1,8	6,3	92,0	9,5	1,77	.39	.53
	RP3 "Alinha quatro objetos após exemplo"	3,6	15,2	81,3	8,9	2,49	.41	.50
	RP4 "Identifica uma pessoa num desenho"	10,7	7,1	82,1	8,6	3,25	.35	.52
	RP5 "Repete 2 números pela ordem que lhe foi ditada"	16,1	15,2	68,8	7,6	3,79	.40	.49
	RP6 "Dá significado ao seu desenho"	15,2	22,3	62,5	7,4	3,73	.31	.55
Pessoal-Social ($\alpha=.42$)	PS1 "Copia pelo menos um gesto"	0,0	3,6	96,4	9,8	0,93	.20	.41
	PS2 "Come com colher e entorna pouco"	0,9	21,4	77,7	8,8	2,22	.25	.35
	PS3 "Empurra um carrinho e contorna objetos com ele"	0,0	13,4	86,6	9,3	1,71	.20	.39
	PS4 "Veste um casaco sozinha"	50,9	34,8	14,3	3,2	3,61	.26	.35
	PS5 "Puxa as calças para cima"	12,5	17,0	70,5	7,9	3,53	.41	.19
	PS6 "Responde com eu/nome quando questionado quem está no espelho"	0,0	5,4	94,6	9,7	1,13	-.06	.46

No questionário dos 30 meses, observamos na Tabela 13, que os valores referentes à dispersão dos itens se encontram na grande maioria distribuídos entre as três possibilidades de resposta, à exceção dos itens 1 e 3 da dimensão da comunicação, 1 e 2 da motricidade global e os itens 1, 3 e 6 da dimensão pessoal-social. Estes sete itens apresentam 0,0% de respostas em *Não* ou *Às Vezes* e uma elevada percentagem de respostas no *Sim* (entre 86,6% e 99,1%). Importa referir que dos 30 itens do questionário dos 30 meses o item 4 da dimensão pessoal-social

obteve maior percentagem na resposta *Não* (50,9%) do que nas outras duas possibilidades de resposta.

De uma forma geral, nas cinco dimensões do questionário dos 30 meses a média vai decrescendo do item 1 para o 6 o que pode ser explicado pelo facto de os itens irem aumentando de dificuldade sendo os primeiros menos discriminativos que os últimos dentro de cada dimensão, uma vez que maior média corresponde a maior percentagem de respostas *Sim*. As médias mais elevadas são de 9,9 nos itens 1 da comunicação e 2 da motricidade global. A média mais baixa, 3,2, observa-se no item 4 da pessoal-social (“A sua criança veste um casaco, jaqueta ou camisa sozinha?”) que corresponde ao item com maior percentagem de respostas *Não*.

No seguimento da leitura dos resultados, no que se refere ao índice de discriminação, verificamos que na sua generalidade os itens apresentam valores acima de .20 descrito na bibliografia como critério mínimo (L. S. Almeida & Freire, 2008). A exceção observa-se nos itens 1 e 3 da comunicação, no item 1 da motricidade global, no item 1 da resolução de problemas e no item 6 da pessoal-social e que correspondem à quase totalidade dos itens anteriormente referidos como tendo tido dispersão entre apenas duas possibilidades de resposta. Os itens 1 da motricidade global (-.09) e o 6 da pessoal-social (-.06) obtiveram valores negativos de coeficiente de correlação do item com o total de cada dimensão, o que pode ser explicado pelo facto de existirem itens com pouca dispersão de respostas, e outros com elevada dispersão contribuindo para índices de alfa de Cronbach abaixo do aceitável. Retirando os itens verifica-se que o alpha sobe ligeiramente de .43 para .49 no primeiro e de .42 para .46 no segundo não elevando porém, o alpha para valores aceitáveis.

No questionário dos 30 meses, os valores mais altos de alpha verificam-se na dimensão da motricidade fina, com .75, e na resolução de problemas com .58 que representam valores de consistência interna razoável e próximo do aceitável, respetivamente. As restantes dimensões apresentam fracos níveis de consistência interna com valores abaixo de .52. No que respeita a análise dos valores de alpha de Cronbach se item excluído verifica-se que em qualquer dimensão do questionário dos 30 meses, o valor deste se mantém muito próximo do valor de alpha de Cronbach não alterando a sua qualidade. Contudo, para além dos dois itens acima referidos cujo alpha sobe ligeiramente quando são excluídos, salienta-se que o mesmo acontece com o item 6 da motricidade fina cuja exclusão sobe o valor de alpha de .75 para .77.

Duma observação combinada da análise fatorial e da validade interna puderam-se constatar três situações distintas relativamente a determinados itens. Na

primeira salienta-se que os itens 1 da motricidade global e resolução de problemas não verificam os critérios mínimos de ambas as medidas o que poderá implicar a sua modificação/exclusão em futuros estudos. Na segunda situação surge o item 2 da pessoal-social que, apesar de ter obtido resultados de baixa saturação (.13) na análise fatorial, quando observado o coeficiente de correlação com o total (RITC=.25) verifica-se que este responde ao critério mínimo de poder discriminativo do item. Por último, verificam-se 3 itens que apresentam valores de RITC inferiores a .20 mas com valores de comunalidades superiores a .40, nomeadamente, os itens 1 e 3 da comunicação e o 6 da pessoal-social. Estas duas últimas situações podem sugerir uma análise mais aprofundada dos itens.

Tabela 14 – Análise da dispersão dos resultados nas cinco dimensões do questionário dos 30 meses

N	Dimensão	Min-Max	Média	DP	Curtose	Assimetria
112	Comunicação	30-60	55,3	6,92	2,63	-1,69
	Motricidade Global	20-60	52,9	7,82	1,90	-1,29
	Motricidade Fina	0-60	38,9	15,28	-0,62	-0,39
	Resolução de Problemas	10-60	51,5	9,91	3,46	-1,70
	Pessoal-Social	30-60	48,7	7,39	-0,35	-0,58

De acordo com os dados observados na Tabela 14 a dimensão da motricidade fina apresenta a maior variação possível de respostas com o mínimo de pontuação 0 e o máximo de 60. Por outro lado, a menor variação encontra-se nas dimensões da comunicação e pessoal-social, com valores entre 30 e 60 pontos.

As médias dos totais de cada dimensão apresentam valores próximos ou acima dos 50 sendo a exceção na dimensão da motricidade fina (M=38,9) que obteve a média mais baixa. Esta apresenta, também, o desvio padrão mais alto com 15,28.

Relativamente aos valores de curtose e assimetria observamos que as dimensões da comunicação e resolução de problemas têm valores afastados da distribuição normal.

Tabela 15 – Correlações entre as cinco dimensões para o questionário dos 30 meses

Dimensão	Comunicação	Motricidade Global	Motricidade Fina	Resolução de Problemas
Motricidade Global	.15			
Motricidade Fina	.42***	.08		
Resolução de Problemas	.32**	.09	.38***	
Pessoal-Social	.10	.14	.22*	.16

* p<.05 ** p<.01 *** p<.001

Na Tabela 15 podem ser observadas as correlações existentes entre as diferentes dimensões de desenvolvimento, para o questionário dos 30 meses, obtidas através do teste não paramétrico Rho de Spearman.

Apesar de se observarem correlações nos três níveis de significância possíveis, maioritariamente as dimensões do questionário dos 30 meses não apresentam correlação, preservando a identidade das mesmas Para um nível de

significância de .001 observam-se duas correlações positivas e perto do moderado entre as dimensões da comunicação com a motricidade fina ($r = .42$) e desta com a resolução de problemas ($r = .38$).

As dimensões da comunicação e resolução de problemas ($r = .32$) apresentam a única correlação a um nível de significância de .01 e as dimensões da motricidade fina e pessoal-social ($r = .22$) a única correlação para um nível de significância .05, traduzindo ambas valores positivos e baixos.

Para além dos testes já apresentados e analisados realizaram-se, também, estudos de teste-reteste e de acordo entre observadores. O estudo teste-reteste no questionário dos 30 meses, realizado numa amostra de 18 elementos, demonstrou valores elevados de concordância entre os dois momentos de aplicação do teste, com todos os valores de correlação acima de .84 e para um nível de significância de .001. Já no que respeita ao acordo entre observadores, para uma amostra de 17 elementos, observam-se diferentes níveis de correlação em diferentes níveis de significância. A dimensão da comunicação obteve a correlação mais baixa ($r = .55$, $p < .05$) do questionário dos 30 meses o que demonstra algum desfasamento entre as respostas dos observadores. Ainda com uma correlação moderada ($r = .69$, $p < .01$) temos a dimensão da motricidade global. As restantes três dimensões, pessoal-social ($r = .81$, $p < .001$), resolução de problemas ($r = .87$, $p < .001$) e motricidade fina ($r = .93$, $p < .001$) obtiveram valores de concordância das respostas de altos a muito altos.

Estudo normativo para a população portuguesa

Pela observação da Tabela 16 podemos concluir que as médias da versão portuguesa são mais altas do que as da versão original apenas nas dimensões da comunicação e da resolução de problemas. Os desvios-padrão na versão portuguesa são inferiores nas diferentes dimensões de desenvolvimento, sendo a única exceção na motricidade fina.

Uma vez que a motricidade fina apresenta a média inferior na versão portuguesa com maior diferença para o instrumento original e, o desvio-padrão é mais alto, os valores dos 1º e 2º desvios-padrão baixaram consideravelmente implicando na necessidade de ajustar os pontos de corte para monitorização para 30 e o de encaminhamento para 10. Isto implica um claro alargamento da zona de monitorização e um encurtamento da zona de encaminhamento para avaliação mais específica.

Tabela 16 - Tabela comparativa entre a média, desvio padrão, zona de monitorização e zona de avaliação entre a versão original do ASQ-3 e a versão portuguesa para o questionário dos 30 meses

Dimensão		Média	DP	1º DP ^a	2º DP ^b
Comunicação	VO	53,81	10,25	43,56	33,30
	VP	55,31	6,92	48,39	41,47
Motricidade Global	VO	53,54	8,70	44,84	36,14
	VP	52,90	7,82	45,08	37,26
Motricidade Fina	VO	46,78	13,76	33,02	19,25
	VP	38,97	15,28	23,69 ^c	8,41 ^d
Resolução de Problemas	VO	50,18	11,55	38,63	27,08
	VP	51,56	9,91	41,65	31,74
Pessoal-Social	VO	51,87	9,93	41,94	32,01
	VP	48,79	7,39	41,40	34,01

V.O. – Versão Original; V.P. – Versão Portuguesa

^a A pontuação na zona de monitorização encontra-se entre o 1º e o 2º desvios padrão abaixo da média. Pontuação acima da zona de monitorização indica desenvolvimento normal. Pontuação na zona de monitorização pode indicar necessidade de futura investigação.^b Pontuação inferior ao 2º desvio padrão abaixo da média indica possibilidade de atraso de desenvolvimento sendo recomendada avaliação por um profissional.^c A pontuação da zona de monitorização foi ajustada para 30.00.^d A pontuação da zona de avaliação foi ajustada para 10.00.

Com os pontos de corte determinados para a população portuguesa, a 1 e a 2 desvios-padrão abaixo da média, identificaram-se com possíveis alterações de desenvolvimento numa dimensão de desenvolvimento 12,5% de crianças e em duas ou mais dimensões 4,5%. Os valores totais da identificação de crianças com o ASQ-PT encontram-se descritos na discussão dos resultados em conjunto com outros dados comparativos.

Questionário dos 33 meses

Tabela 17 - Análise fatorial para o questionário dos 33 meses (n=101)

Itens	Fatores					h ²
	1	2	3	4	5	
MF3 “Faz traço horizontal após exemplo”	.87					.80
MF1 “Faz traço vertical após exemplo”	.79					.68
MF4 “Faz círculo após exemplo”	.72					.64
RP6 “Dá significado ao seu desenho”	.69					.54
MF2 “Faz enfiamento de peças pequenas num cordão”	.59					.49
C3 “Cumprir duas instruções simultâneas”	.58					.57
C5 “Compreende ordens com noção espacial cima e baixo”	.51					.44
C1 “Aponta pelo menos sete partes do corpo”	.47					.40
MF6 “Tenta cortar papel”	.45					.47
MG5 “Mantém-se num pé por um segundo”		.67				.54
RP1 “Aponta para si no espelho quando lhe perguntam onde ela está”		.58				.35
MG6 “Atira a bola com o braço à altura do ombro”		.53				.40
C4 “Diz a ação que está a acontecer numa imagem”		.52				.56
MG3 “Salta com os pés juntos”		.46				.31
RP2 “Alinha quatro objetos após exemplo”		.41				.43

Continua na página seguinte

Continuação da Tabela 17

RP4 “Identifica uma pessoa num desenho”			.71		.52
RP5 “Repete dois números pela ordem que lhe foi ditada”			.66		.60
PS6 “Responde à questão se é menino ou menina”	.41		.59		.52
PS5 “Responde com eu ou o nome quando questionado quem está no espelho”			.53		.42
MF5 “Vira páginas, uma de cada vez”			.51		.40
C2 “Faz frases com três ou quatro palavras”			.42		.25
C6 “Responde à questão como te chamas”			(.35)		.17
RP3 “Procura uma cadeira para chegar onde não consegue”				.65	.47
MG4 “Sobe escadas com um pé em cada escada”				.53	.41
PS2 “Empurra um carrinho e contorna objetos com ele”				.52	.40
PS1 “Come com colher e entorna pouco”				(-.31)	.12
PS4 “Puxa as calças para cima”					.65
PS3 “Veste um casaco sozinha”					.51
MG1 “Corre relativamente bem e pára”	.43		.43		-.45
MG2 “Dá um pontapé numa bola”					.42
Valores próprios	5,53	2,40	2,19	1,92	1,72
% de variância (total 45,56)	18,11	8,01	7,31	6,41	5,72

Na análise fatorial do questionário dos 33 meses (Tabela 17) verifica-se que os cinco fatores explicam na sua totalidade 45,56% da variância. O primeiro fator explica 18,11% da variância, o segundo fator explica 8,01%, o terceiro 7,31%, o quarto 6,41% e, por último, o quinto fator explica 5,72% da variância.

No fator 1 saturam nove itens, a quase totalidade da dimensão da motricidade fina, ou seja, cinco itens, três da comunicação e um da resolução de problemas. Da análise do conteúdo dos itens verifica-se que estes se encontram relacionados com competências pré-escolares de manipulação fina que estão diretamente associadas com uma crescente exigência cognitiva, como por exemplo, “A sua criança tenta cortar papel com tesoura de pontas redondas?” (item 6 da motricidade fina) e “Quando pede à criança para apontar para o nariz, olhos, cabelo, pés, orelhas, entre outros, ela aponta corretamente para pelo menos sete partes do corpo?” (item 1 da comunicação).

No fator 2 saturam seis itens, três da motricidade global, dois da resolução de problemas e um da comunicação. Tal como no fator anterior, observam-se competências que relacionam a cognição com aspetos da motricidade, mas neste, focando-se em aspetos mais globais, como por exemplo, o item 3 da motricidade global (“A sua criança salta com os pés juntos e ao mesmo tempo?”).

No fator 3 saturam sete itens, dois de cada uma das dimensões da resolução de problemas, pessoal-social e comunicação e apenas um da motricidade fina. O item 6 da pessoal-social satura simultaneamente no fator 2 com um peso inferior. A

generalidade dos itens traduz respostas verbais orais, mesmo pertencendo a dimensões distintas, de que são exemplo, “Quando você diz “Diz ‘sete três’”, a sua criança repete apenas os dois números pela mesma ordem?” (item 5 da resolução de problemas); “Usando exatamente estas palavras, pergunte à sua criança “Tu és uma menina ou um menino?”. A sua criança responde corretamente?” (item 6 da pessoal-social); “Quando pergunta “Como te chamas?”, a sua criança responde o primeiro nome ou alcunha?” (item 6 da comunicação).

No fator 4 saturam quatro itens, um de cada uma das dimensões da resolução de problemas e da motricidade global e dois da pessoal-social. Apesar de se verificar a tradução de competências de dimensões distintas do desenvolvimento poder-se-á perceber pela interpretação dos itens que todos reportam para a necessidade de utilizar ferramentas para atingir diferentes objetivos como se pode exemplificar com o item 1 da pessoal-social, “A sua criança come com colher e entorna pouco?”.

No fator 5 encontram-se agrupados os itens restantes, dois da dimensão pessoal-social e dois da motricidade global. Os dois itens com valores de saturação mais elevados, .65 e .51, pertencem à dimensão pessoal-social e referem-se a competências de autonomia, mais especificamente na atividade do vestir. Salienta-se que o item 1 da motricidade global satura simultaneamente com peso inferior nos fatores onde se encontram itens da mesma dimensão, nomeadamente o 2 e 4.

No questionário dos 33 meses, os valores das comunalidades encontram-se na sua maioria acima de .40. Contudo, verificam-se algumas exceções que serão analisadas aquando da interpretação dos resultados da tabela seguinte.

Tabela 18 – Análise descritiva dos itens e validade interna do questionário dos 33 meses

Dimensão	Item	% Não	% Às vezes	% Sim	Média	DP	RITC	α se item excluído
Comunicação ($\alpha=.55$)	C1 "Aponta pelo menos sete partes do corpo"	0,0	3,0	97	9,9	0,86	.24	.54
	C2 "Faz frases com três ou quatro palavras"	7,9	5,0	87,1	8,9	2,86	.22	.56
	C3 "Cumprir duas instruções simultâneas"	0,0	18,8	81,2	9,1	1,96	.36	.48
	C4 "Diz a ação que está a acontecer numa imagem"	1,0	21,8	77,2	8,8	2,25	.45	.42
	C5 "Compreende ordens c/ noção espacial cima/baixo"	3,0	22,8	74,3	8,6	2,58	.48	.40
	C6 "Responde à questão como te chamas"	4,0	6,9	89,1	9,3	2,28	.11	.59
Motricidade Global ($\alpha=.43$)	MG1 "Corre relativamente bem e pára"	0,0	4,0	96,0	9,8	0,98	.20	.42
	MG2 "Dá um pontapé numa bola"	0,0	3,0	97,0	9,9	0,85	-.05	.47
	MG3 "Salta com os pés juntos"	3,0	16,8	80,2	8,9	2,44	.35	.29
	MG4 "Sobe escadas com um pé em cada escada"	4,0	13,9	82,2	8,9	2,51	.16	.42
	MG5 "Mantém-se num pé por um segundo"	8,9	20,8	70,3	8,1	3,24	.27	.35
	MG6 "Atira a bola com o braço à altura do ombro"	5,0	8,9	86,1	9,1	2,52	.31	.32

Continua na página seguinte

Continuação da Tabela 18

Motricidade Fina (alpha=.78)	MF1 "Faz traço vertical após exemplo"	23,8	16,8	59,4	6,8	4,22	.76	.68
	MF2 "Faz enfiamento de peças pequenas num cordão"	19,8	37,6	42,6	6,1	3,80	.43	.78
	MF3 "Faz traço horizontal após exemplo"	23,8	18,8	57,4	6,7	4,20	.83	.67
	MF4 "Faz círculo após exemplo"	18,8	18,8	62,4	7,2	3,96	.64	.72
	MF5 "Vira páginas, uma de cada vez"	2,0	17,8	80,2	8,9	2,30	.24	.80
	MF6 "Tenta cortar papel"	21,8	13,9	64,4	7,1	4,14	.31	.81
Resolução de Problemas (alpha=.42)	RP1 "Aponta para si no espelho em resposta"	2,0	10,9	87,1	9,3	2,05	-.05	.49
	RP2 "Alinha quatro objetos após exemplo"	4,0	15,8	80,2	8,8	2,56	.23	.36
	RP3 "Procura uma cadeira para alcançar algo"	1,0	7,9	91,1	9,5	1,66	.08	.43
	RP4 "Identifica uma pessoa num desenho"	9,9	5,0	85,1	8,8	3,12	.28	.33
	RP5 "Repete 2 números pela ordem que lhe foi ditada"	9,9	11,9	78,2	8,4	3,24	.32	.29
	RP6 "Dá significado ao seu desenho"	9,9	13,9	76,2	8,3	3,26	.32	.29
Pessoal-Social (alpha=.40)	PS1 "Come com colher e entorna pouco"	0,0	14,9	85,1	9,3	1,79	-.06	.45
	PS2 "Empurra um carrinho e contorna objetos com ele"	1,0	4,0	95,0	9,7	1,38	-.04	.43
	PS3 "Veste um casaco sozinha"	18,8	36,6	44,6	6,3	3,79	.45	.06
	PS4 "Puxa as calças para cima"	3,0	10,9	86,1	9,2	2,24	.28	.29
	PS5 "Responde com eu/nome quando questionado quem está no espelho"	0,0	3,0	97,0	9,9	0,85	.20	.37
	PS6 "Responde à questão se é menino ou menina"	9,9	12,9	77,2	8,4	3,25	.27	.27

Da observação da Tabela 18 podemos realizar a análise da dispersão dos itens e verificar a validade interna para o questionário dos 33 meses. No que respeita à dispersão dos itens, tal como no questionário anterior, as respostas distribuem-se maioritariamente pelas três possibilidades, sendo o *Sim* a mais frequente. As dimensões da comunicação, motricidade global e pessoal-social têm, cada uma, dois itens com 0,0% de respostas na opção *Não*, que passamos a referir: comunicação item 1 ("Quando pede à criança para apontar para o nariz, olhos, cabelo, pés, orelhas, entre outros, ela aponta corretamente para pelo menos sete partes do corpo?") e item 3 ("Sem apontar ou usar gestos para ajudar a sua criança, peça-lhe "Põe o livro em cima da mesa." e "Põe o sapato debaixo da cadeira." A sua criança cumpre ambas as instruções corretamente?"); motricidade global item 1 ("A sua criança corre relativamente bem, parando sozinha sem ir contra as coisas ou cair?") e item 2 ("Sem se agarrar a nada para se segurar, a sua criança dá um pontapé numa bola balançando a perna para a frente?"); pessoal-social item 1 ("A sua criança come com colher e entorna pouco?") e o item 5 ("Quando a sua criança está a olhar para o espelho e você pergunta "Quem está no espelho?" a sua criança diz "eu" ou o próprio nome?").

Relativamente às médias dos itens verifica-se que varia entre 6,1 no item 2 da motricidade fina e 9,9 nos itens 1 da comunicação, 2 da motricidade global e 5 da pessoal-social, três dos seis itens com 0,0% de respostas na opção *Não*.

No que concerne à consistência interna observam-se valores maioritariamente abaixo do aceitável estando a exceção apresentada na motricidade fina com alpha de Cronbach de .78. Apesar dos valores não atingirem os ideais no que respeita à consistência interna na quase totalidade dos 30 itens não se verifica melhoria da qualidade do alpha se item excluído. Na dimensão da comunicação o item 6 faz melhorar o alpha de .55 para .59 aproximando-o claramente de valores aceitáveis. Nas dimensões da motricidade global, resolução de problemas e pessoal-social, a exclusão dos itens 2, 1, e 1 e 2 respetivamente, fazem melhorar ligeiramente o alpha das dimensões, não se repercutindo na alteração da sua qualidade. Na dimensão da motricidade fina a exclusão dos itens 5 e 6 melhoram o alpha de razoável ($\alpha=.78$) para bom ($\alpha=.80$ e $\alpha=.81$ respetivamente).

Aquando da análise do poder discriminativo dos itens do questionário dos 33 meses observaram-se itens com valores abaixo do critério que também apresentaram baixos índices de saturação na análise fatorial, nomeadamente, o item 6 da comunicação, o item 1 da pessoal-social, o item 2 da motricidade global e o item 1 da resolução de problemas, com valores de RITC entre -.06 e .11 e as comunalidades entre .12 e .35. Estes resultados parecem apontar para a necessidade de uma análise mais aprofundada de forma a corresponder a uma possível necessidade de reformulação dos itens.

Para além dos itens referidos observam-se outros cinco que apresentam valores abaixo dos critérios definidos para apenas uma das análises. Os itens 2 da comunicação e 3 da motricidade global apresentam valores de comunalidade de .25 e .31, respetivamente. Os itens 4 da motricidade global, 3 da resolução de problemas e 2 da pessoal-social apresentam valores de RITC de .16, .08 e -.04, respetivamente. Estes itens poderão ser alvo de uma análise mais aprofundada de forma à identificação de causas para estes resultados.

Tabela 19 - Análise da dispersão dos resultados nas cinco dimensões do questionário dos 33 meses

N	Dimensão	Min-Max	Média	DP	Curtose	Assimetria
101	Comunicação	25-60	54,5	7,37	1,86	-1,45
	Motricidade Global	30-60	54,5	6,93	0,74	-1,19
	Motricidade Fina	5-60	42,8	15,91	-0,72	-0,75
	Resolução de Problemas	25-60	53,0	8,28	1,12	-1,25
	Pessoal-Social	30-60	52,6	7,27	0,26	-0,92

O questionário dos 33 meses (Tabela 19) apresenta, tal como no questionário anterior, a motricidade fina como a dimensão com a maior variação de respostas, mas agora entre 5 e 60. A menor variação situa-se entre os 30 e os 60 pontos nas dimensões da motricidade global e pessoal-social. A comunicação e resolução de problemas variaram entre 25 e 60 pontos.

Para além de apresentar a maior variação de respostas, a dimensão da motricidade fina apresenta, também, a menor média e o maior desvio-padrão, com 42,8 e 15,91, respetivamente. As restantes médias situam-se entre 52,6 (pessoal-social) e 54,5 (comunicação e motricidade global).

No que respeita aos valores de curtose e assimetria observamos que de uma forma geral apresentam-se próximos de uma distribuição normal sendo os valores da curtose e da assimetria na dimensão da comunicação ligeiramente acima de -1 e 1, com 1,86 e -1,45, respetivamente.

Tabela 20 - Correlações entre as cinco dimensões para o questionário dos 33 meses

Dimensão	Comunicação	Motricidade Global	Motricidade Fina	Resolução de Problemas
Motricidade Global	.26*			
Motricidade Fina	.46***	.19.		
Resolução de Problemas	.64***	.33**	.60***	
Pessoal-Social	.28**	.39***	.31**	.46***

* p<.05 ** p<.01 *** p<.001

No questionário dos 33 meses, com o teste paramétrico de correlações r de Pearson, observam-se correlações entre todas as dimensões de desenvolvimento, para diferentes níveis de significância, à exceção da motricidade fina com a motricidade global ($r=.19$, n.s.) (Tabela 20).

Observam-se cinco correlações para um nível de significância de .001, todas moderadas e positivas, situadas entre os valores de .39 e .64, nomeadamente entre as dimensões da comunicação com a motricidade fina ($r=.46$) e a resolução de problemas ($r=.64$), motricidade global com pessoal-social (.39), motricidade fina com resolução de problemas ($r=.60$); resolução de problemas com pessoal-social ($r=.46$).

As três correlações observadas para um nível de significância .01 situam-se entre .28 e .33, correspondendo a correlações positivas mas baixas.

Para um nível de significância .05 verifica-se apenas uma correlação positiva e baixa entre as dimensões da comunicação e motricidade global ($r=.26$).

Pelos valores de correlação observados entre as diferentes dimensões de desenvolvimento podemos concluir que estas preservam a sua identidade.

Para o questionário dos 33 meses a fiabilidade teste-reteste e a fiabilidade entre observadores foi estudada numa amostra de 15 e de 12 elementos, respetivamente. Observa-se uma estabilidade temporal muito alta para todas as dimensões de desenvolvimento com valores entre .93 e .97, para um nível de significância de .001, indicando que não houve alterações significativas entre os dois momentos de observação. Os resultados do acordo entre observadores apresentam os valores mais baixos nas dimensões pessoal-social ($r=.78$, $p<.01$) e resolução de

problemas ($r=.80$, $p<.01$) sendo ainda assim indicadores de forte acordo. As restantes três dimensões apresentam valores de correlação alta para a dimensão da motricidade global ($r=.85$, $p<.001$) e muito altas nas dimensões da comunicação ($r=.94$, $p<.001$) e motricidade fina ($r=.96$, $p<.001$), revelando forte e muito forte acordo entre observadores.

Estudo normativo para a população portuguesa

Tabela 21 - Tabela comparativa entre a média, desvio padrão, zona de monitorização e zona de avaliação entre a versão original do ASQ-3 e a versão portuguesa para o questionário dos 33 meses

Dimensão		Média	DP	1º DP ^a	2º DP ^b
Comunicação	VO	49,38	12,01	37,37	25,36
	VP	54,50	7,37	47,13	39,76
Motricidade Global	VO	53,28	9,24	44,04	34,80
	VP	54,55	6,93	47,62	40,69
Motricidade Fina	VO	43,52	15,62	27,90	12,28
	VP	42,82	15,91	26,91 ^c	11,00
Resolução de Problemas	VO	50,65	11,86	38,78	26,92
	VP	53,07	8,28	44,79	36,51
Pessoal-Social	VO	50,74	10,89	39,85	28,96
	VP	52,62	7,27	45,35	38,08

V.O. – Versão Original; V.P. – Versão Portuguesa

^a A pontuação na zona de monitorização encontra-se entre o 1º e o 2º desvios padrão abaixo da média. Pontuação acima da zona de monitorização indica desenvolvimento normal. Pontuação na zona de monitorização pode indicar necessidade de futura investigação.

^b Pontuação inferior ao 2º desvio padrão abaixo da média indica possibilidade de atraso de desenvolvimento sendo recomendada avaliação por um profissional.

^c A pontuação da zona de monitorização foi ajustada para 30.00.

Relativamente ao questionário dos 33 meses, temos na Tabela 21 a comparação das médias e desvios-padrão entre o instrumento original e a versão portuguesa. As médias são superiores e os desvios-padrão inferiores na versão portuguesa em todas as dimensões de desenvolvimento com exceção da motricidade fina. Nesta acontece o inverso em ambas as medidas, com valores extremamente próximos do original, o que leva ao ajustamento do ponto de corte para monitorização de 26,91 para 30.

Nos questionários dos 33 meses, para uma amostra de 101 indivíduos, foram identificadas 12,9% (13) crianças com possíveis alterações de desenvolvimento em apenas uma dimensão e 6,0% (6) em duas ou mais dimensões. Estas crianças seriam encaminhadas para uma avaliação mais específica por um profissional, tal como sugere o ASQ.

Questionário dos 36 meses

Tabela 22 - Análise fatorial para o questionário dos 36 meses (n=128)

Itens	Fatores					h ²
	1	2	3	4	5	
C1 "Aponta pelo menos sete partes do corpo"	.76					.65
PS3 "Responde com eu ou o nome quando questionado quem está no espelho"	.71					.66
RP1 "Alinha quatro objetos após exemplo"	.69					.51
PS2 "Empurra um carrinho e contorna objetos com ele"	.62					.44
C2 "Faz frases com três ou quatro palavras"	.58					.40
RP4 "Repete dois números pela ordem que lhe foi ditada"	.56			.46		.60
RP3 "Identifica uma pessoa num desenho"	.53					.40
RP6 "Repete três números pela ordem que lhe foi ditada"	.52					.40
C4 "Diz a ação que está a acontecer numa imagem"	.40					.42
MF1 "Faz traço vertical após exemplo"		.80				.73
MF3 "Faz círculo após exemplo"		.76				.72
MF4 "Faz traço horizontal após exemplo"		.70				.57
PS4 "Veste um casaco sozinha"		.66				.50
MF2 "Faz enfiamento de peças pequenas num cordão"		.58				.40
MG5 "Atira a bola com o braço à altura do ombro"		.54				.40
PS6 "Aguarda pela sua vez"		.53				.35
C5 "Compreende ordens com noção espacial cima e baixo"		.42				.44
MG2 "Salta com os pés juntos"			.81			.71
MG6 "Salta com os pés juntos pelo menos 15 cm"			.65			.52
RP2 "Procura uma cadeira para chegar onde não consegue"			.53			.40
MG1 "Dá um pontapé numa bola"			.46			.29
C3 "Cumprir duas instruções simultâneas"				.81		.69
PS5 "Responde à questão se é menino ou menina"				.67		.72
MG4 "Mantém-se num pé por um segundo"				.51		.66
C6 "Responde à questão como te chamas"					.59	.47
PS1 "Come com colher e entorna pouco"					.51	.35
MF6 "Segura no lápis como um adulto enquanto desenha"					.49	.48
MF5 "Tenta cortar papel"					.44	.40
RP5 "Faz ponte com 3 blocos após exemplo"					(.37)	.40
MG3 "Sobe escadas com um pé em cada escada"					(.37)	.28
Valores próprios	6,79	2,73	2,04	1,78	1,58	
% de variância (total 49,70)	22,63	9,08	6,79	5,92	5,28	

Pelo que é possível observar dos dados na Tabela 22, os cinco fatores explicam aproximadamente 50% da variância total. Esta é distribuída pelos cinco fatores numa relação de 22,63% para o fator 1, 9,08% para o fator 2, 6,79% para o fator 3, 5,92% para o fator 4 e 5,28% para o fator 5.

O fator 1 engloba aproximadamente $\frac{1}{3}$ do número total de itens e, com estes explica cerca de $\frac{1}{2}$ do total da variância. Neste fator saturam nove itens fazendo da

dimensão resolução de problemas a predominante com quatro, de seguida está a comunicação com três, e por último, a pessoal-social com dois. Parece evidente a relação do conteúdo dos itens com a linguagem nas suas vertentes expressiva (item 2 da comunicação, “A sua criança faz frases com três ou quatro palavras?”) e compreensiva (item 3 da resolução de problemas, “Ao olhar para uma imagem num livro, a sua criança diz-lhe que ação está a acontecer?”) estando estas, respetivamente, relacionadas com as memórias auditiva (item 4 da resolução de problemas, “Quando você diz “Diz ‘sete três’”, a sua criança repete apenas os dois números pela mesma ordem?”) e visual (item 1 da resolução de problemas, “Enquanto a sua criança o observa, alinhe quatro objetos como blocos ou carros numa fila. A sua criança imita-o e alinha quatro objetos em fila?”). Neste fator o item 4 da resolução de problemas satura simultaneamente no fator 4 com peso inferior.

No fator 2 podemos observar a saturação de oito itens pertencentes a quatro dimensões de desenvolvimento, quatro da motricidade fina, 2 da pessoal-social, um da motricidade global e um da comunicação. Estes itens parecem associados a competências respeitantes à estruturação espacial e temporal em diferentes níveis. Num nível bidimensional de que são exemplos os itens 1, 3 e 4 da motricidade fina; e num nível tridimensional como por exemplo o item 5 da comunicação “A sua criança move consistentemente o fecho para cima quando diz “para cima” e para baixo quando diz “para baixo”?”.

No fator 3 saturam três itens da motricidade global e um item da resolução de problemas, estando todos, diretamente relacionados com competências motoras globais, como dar pontapé numa bola ou procurar cadeira quando não chega onde quer.

Os fatores 4 e 5 apresentam uma percentagem de variância total explicada muito próxima (cerca de 5,5%) o que parece aproximá-los no que respeita aos itens que nestes saturam. Encontram-se itens de todas as dimensões de desenvolvimento, num total de nove, não existindo nenhuma que se saliente relativamente à quantidade dos mesmos. Neste sentido, ambos os fatores parecem incluir itens que concernem a competências de desenvolvimento multivariadas.

No que respeita às comunalidades apenas quatro itens apresentam valores abaixo do valor de critério, nomeadamente, os itens 1 e 6 da pessoal-social e os itens 1 e 3 da motricidade global. Apenas o primeiro (“A sua criança come com colher e entorna pouco?”) conjuga valores de comunalidade e de RITC abaixo do que seria esperado. Este item (1 da pessoal-social) apresentou já esta limitação no questionário anterior o que reforça a necessidade de revisão mais aprofundada do mesmo.

Tabela 23 – Análise descritiva dos itens e validade interna do questionário dos 36 meses

Dimensão	Item	% Não	% Às vezes	% Sim	Média	DP	RITC	α se item excluído
Comunicação ($\alpha=.53$)	C1 "Aponta pelo menos sete partes do corpo"	0,8	0,8	98,4	9,9	0,98	.13	.54
	C2 "Faz frases com três ou quatro palavras"	4,7	3,1	92,2	9,4	2,25	.28	.49
	C3 "Cumprir duas instruções simultâneas"	0,0	7,0	93,0	9,7	1,28	.25	.51
	C4 "Diz a ação que está a acontecer numa imagem"	3,9	6,2	89,9	9,3	2,23	.43	.39
	C5 "Compreende ordens c/ noção espacial cima/baixo"	3,1	7,0	89,9	9,3	2,11	.36	.44
	C6 "Responde à questão como te chamas"	4,7	8,5	86,8	9,1	2,46	.25	.51
Motricidade Global ($\alpha=.67$)	MG1 "Dá um pontapé numa bola"	0,8	3,1	96,1	9,8	1,23	.39	.65
	MG2 "Salta com os pés juntos"	3,9	11,6	84,5	9,0	2,43	.55	.57
	MG3 "Sobe escadas com um pé em cada escada"	3,1	15,5	81,4	8,9	2,42	.29	.66
	MG4 "Mantém-se num pé por um segundo"	7,0	8,5	84,5	8,9	2,81	.44	.61
	MG5 "Atira a bola com o braço à altura do ombro"	3,9	10,9	85,3	9,1	2,40	.32	.65
	MG6 "Salta com os pés juntos pelo menos 15 cm"	10,1	14,7	75,2	8,3	3,29	.47	.59
Motricidade Fina ($\alpha=.76$)	MF1 "Faz traço vertical após exemplo"	15,5	17,1	67,4	7,6	3,76	.62	.69
	MF2 "Faz enfiamento de peças pequenas num cordão"	27,1	26,4	46,5	5,9	4,19	.52	.72
	MF3 "Faz círculo após exemplo"	17,8	22,5	59,7	7,1	3,89	.69	.67
	MF4 "Faz traço horizontal após exemplo"	16,3	19,4	64,3	7,4	3,81	.62	.69
	MF5 "Tenta cortar papel"	19,4	15,5	65,1	7,3	4,00	.37	.76
	MF6 "Segura no lápis como um adulto, enquanto desenha"	14,0	13,2	72,9	7,9	3,62	.23	.79
Resolução de Problemas ($\alpha=.70$)	RP1 "Alinha quatro objetos após exemplo"	0,8	8,5	90,7	9,5	1,64	.42	.67
	RP2 "Procura uma cadeira para alcançar algo"	3,9	7,0	89,1	9,3	2,26	.20	.72
	RP3 "Identifica uma pessoa num desenho"	3,9	7,8	88,4	9,2	2,29	.48	.64
	RP4 "Repete 2 números pela ordem que lhe foi ditada"	6,2	10,1	83,7	8,9	2,74	.58	.60
	RP5 "Faz ponte com 3 blocos após exemplo"	4,7	18,6	76,7	8,6	2,72	.41	.66
	RP6 "Repete 3 números pela ordem que lhe foi ditada"	14,0	14,7	71,3	7,9	3,63	.55	.62
Pessoal-Social ($\alpha=.51$)	PS1 "Come com colher e entorna pouco"	0,8	19,4	79,8	8,9	2,14	.13	.52
	PS2 "Empurra um carrinho e contorna objetos com ele"	3,1	7,8	89,1	9,3	2,14	.29	.45
	PS3 "Responde com eu/nome quando questionado quem está no espelho"	0,8	4,7	94,6	9,7	1,36	.34	.46
	PS4 "Veste um casaco sozinha"	22,5	35,7	41,9	5,9	3,91	.35	.43
	PS5 "Responde à questão se é menino(a)"	3,1	2,3	94,6	9,6	1,88	.23	.48
	PS6 "Aguarda pela sua vez"	17,1	69,0	14,0	4,8	2,79	.34	.42

A Tabela 23 apresenta os dados relativos à distribuição das respostas e à validade interna do questionário dos 36 meses.

Neste questionário, contrariando o observado nos anteriores, verifica-se apenas um item com 0,0% de respostas na alternativa *Não* sendo este o 3 da dimensão da comunicação ("Sem apontar ou usar gestos para ajudar a sua criança, peça-lhe "Põe o livro em cima da mesa." e "Põe o sapato debaixo da cadeira.". A sua criança cumpre ambas as instruções corretamente?").

A média de valor mais elevado, com 9,9, observa-se apenas no item 1 da comunicação e deve-se ao facto de, apesar de não apresentar nenhuma possibilidade de resposta com 0,0%, apresenta o *Não* e o *Às vezes* com 0,8% o que acaba por ser uma distribuição muito pouco significativa. Relativamente ao valor da média mais baixo ($M=4,8$) verifica-se que, pela primeira vez, não se encontra na dimensão da motricidade fina, mas sim na pessoal-social, item 6 (“A sua criança aguarda pela vez enquanto outra criança ou adulto jogam ou conversam com ela?”).

No que respeita aos valores da correlação do item com o total corrigido observamos apenas dois itens abaixo do valor de critério, com .13, sendo estes o item 1 da comunicação e o 1 da pessoal-social. Ambos se encontram nas dimensões com valores mais baixos de alpha de Cronbach, com .53 e .51, respetivamente. As restantes três dimensões apresentam consistência interna acima de .67, caracterizando valores razoáveis. No que respeita aos valores de alpha se item excluído apenas dois o fazem aumentar ligeiramente não alterando contudo, a sua qualidade sendo estes, o item 6 da motricidade fina e o 2 da resolução de problemas. O primeiro apesar de não alterar a qualidade da consistência interna aproxima-a consideravelmente de um nível bom.

Tabela 24 - Análise da dispersão dos resultados nas cinco dimensões do questionário dos 36 meses

N	Dimensão	Min-Max	Média	DP	Curtose	Assimetria
128	Comunicação	25-60	56,7	6,44	7,20	-2,60
	Motricidade Global	20-60	54,1	8,73	3,49	-1,87
	Motricidade Fina	0-60	43,6	15,31	-0,20	-0,81
	Resolução de Problemas	10-60	53,5	9,49	4,13	-2,01
	Pessoal-Social	15-60	48,4	8,03	2,50	-1,12

Como pode ser observado na Tabela 24, a dimensão da motricidade fina apresenta a maior variação das respostas, entre 0 e 60, a média dos totais mais baixa e o valor mais alto de desvio-padrão, com 43,6 e 15,31, respetivamente.

Por outro lado, a dimensão da comunicação apresenta a menor variação de respostas, entre 25 e 60 pontos, a média mais alta e o desvio-padrão mais baixo, com 56,7 e 6,44, respetivamente.

No que respeita aos valores da curtose e de assimetria verificamos que apenas a área da motricidade fina se encontra em ambos dentro dos valores de referência para uma distribuição normal. As restantes dimensões apresentam valores de curtose entre 2,5 e 7,2 e valores de assimetria entre -2,60 e -1,12, sendo os mais altos respeitantes à comunicação e os mais baixos respeitantes à pessoal-social, salientando uma distribuição afastada do normal.

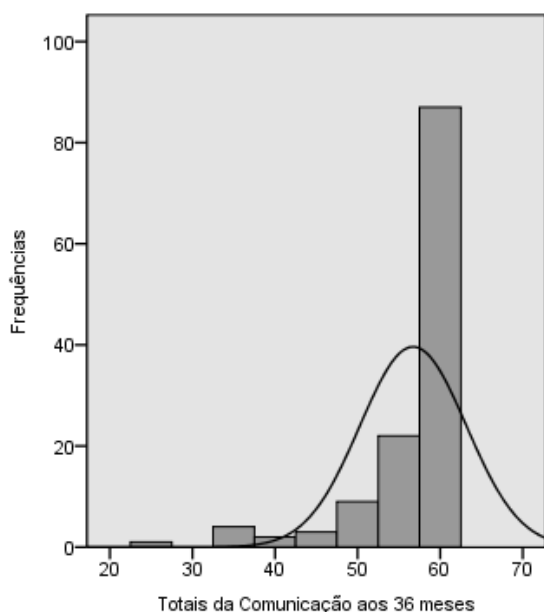


Figura 16 - Gráfico demonstrativo da curva da distribuição das respostas na dimensão da comunicação no questionário dos 36 meses

Uma vez que a dimensão da comunicação apresenta os valores mais distantes da distribuição normal no que à curtose e assimetria diz respeito, apresentamos a curva da distribuição desta dimensão na Figura 16, para poder analisar o motivo destes valores. É possível observar que as respostas estão muito concentradas na cotação máxima de 60 pontos com 87 (68%) dos 128 casos que constituem a amostra dos 36 meses. Observa-se apenas um caso (0,8%) na cotação mínima obtida nesta dimensão, 25 pontos. Esta distribuição nas respostas implica num afastamento da distribuição normal traduzido nos valores de curtose e assimetria.

Tabela 25 - Correlações entre as cinco dimensões para o questionário dos 36 meses

Dimensão	Comunicação	Motricidade Global	Motricidade Fina	Resolução de Problemas
Motricidade Global	.32***			
Motricidade Fina	.42***	.51***		
Resolução de Problemas	.21*	.28**	.36***	
Pessoal-Social	.39***	.42***	.55***	.36***

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

No teste Rho de Spearman, para o questionário dos 36 meses (Tabela 25) demonstra correlações positivas para um nível de significância .001 entre todas as dimensões do desenvolvimento, com exceção de duas nomeadamente, entre a comunicação e a resolução de problemas ($r = .21$, $p < .05$) e a motricidade global e a resolução de problemas ($r = .28$, $p < .01$). São quatro as correlações consideradas baixas e situam-se entre os valores de .32 (comunicação com motricidade global) e .39 (comunicação com pessoal-social). As restantes correlações são moderadas tendo como menor valor as de .42 (comunicação com motricidade fina e motricidade global com pessoal-social) e a de valor mais elevado de .55 (motricidade fina com pessoal-

social). Os valores relativamente fracos de correlação entre as diferentes dimensões revela que estas preservam de alguma forma as suas características individuais de desenvolvimento.

Relativamente aos questionários respondidos por 19 elementos com duas semanas de intervalo (teste-reteste) e aos questionários respondidos por dois avaliadores distintos de 17 crianças (acordo entre observadores), podemos afirmar que são bastante consistentes e vão de encontro à tendência de todos os intervalos de idade dos questionários. Os coeficientes de correlação teste-reteste para o questionário dos 36 meses são para todas as dimensões de desenvolvimento acima de .94 caracterizando uma muito forte estabilidade temporal para um nível de significância de .001. No que respeita ao acordo entre observadores, para o mesmo nível de significância, três dimensões apresentam índices de correlação altos, comunicação ($r=.88$), motricidade global ($r=.80$) e resolução de problemas ($r=.87$) e duas muito altos, motricidade fina ($r=.96$) e pessoal-social ($r=.95$).

Estudo normativo para a população portuguesa

Tabela 26 - Tabela comparativa entre a média, desvio padrão, zona de monitorização e zona de avaliação entre a versão original do ASQ-3 e a versão portuguesa para o questionário dos 36 meses

Dimensão		Média	DP	1º DP ^a	2º DP ^b
Comunicação	VO	51,88	10,44	41,43	30,99
	VP	56,72	6,44	50,28	43,84
Motricidade Global	VO	54,68	8,84	45,84	36,99
	VP	54,18	8,73	45,45	36,72
Motricidade Fina	VO	47,07	14,50	32,57	18,07
	VP	43,63	15,31	28,32 ^c	13,01
Resolução de Problemas	VO	51,97	10,84	41,13	30,29
	VP	53,59	9,49	44,10	34,61
Pessoal-Social	VO	52,82	8,74	44,07	35,33
	VP	48,44	8,03	40,41	32,38

V.O. – Versão Original; V.P. – Versão Portuguesa

^a A pontuação na zona de monitorização encontra-se entre o 1º e o 2º desvios padrão abaixo da média. Pontuação acima da zona de monitorização indica desenvolvimento normal. Pontuação na zona de monitorização pode indicar necessidade de futura investigação.

^b Pontuação inferior ao 2º desvio padrão abaixo da média indica possibilidade de atraso de desenvolvimento sendo recomendada avaliação por um profissional.

^c A pontuação da zona de monitorização foi ajustada para 30.00.

Relativamente aos valores apresentados na Tabela 26 percebemos que as dimensões da comunicação e resolução de problemas têm médias superiores e desvios-padrão inferiores na versão portuguesa comparativamente à versão original. Isto traduz-se em pontos de corte mais altos na versão portuguesa no que a estas dimensões diz respeito.

A dimensão da motricidade global apresenta valores quase similares nas duas versões e a dimensão pessoal-social apresenta valores inferiores em todas as medidas na versão portuguesa.

Seguindo a tendência dos questionários anteriores, a dimensão da motricidade fina apresenta, na versão portuguesa, valor mais baixo para a média e mais alto para o desvio-padrão implicando na diminuição de ambos os pontos de corte.

Para o questionário dos 36 meses, utilizando os pontos de corte definidos neste estudo, a percentagem de identificação de crianças com necessidade de uma avaliação mais específica por um profissional especializado foi de 10,9% para uma dimensão de desenvolvimento e de 4,8% para duas ou mais dimensões.

Questionário dos 42 meses

Tabela 27 - Análise fatorial para o questionário dos 42 meses (n=154)

Itens	Fatores					h ²
	1	2	3	4	5	
C2 "Diz a ação que está a acontecer numa imagem"	.81					.73
RP2 "Repete dois números pela ordem que lhe foi ditada"	.71					.55
PS3 "Responde à questão se é menino ou menina"	.66					.59
RP4 "Repete três números pela ordem que lhe foi ditada"	.58					.47
C3 "Compreende ordens com noção espacial cima e baixo"	.57					.50
C6 "Faz frases gramaticalmente corretas"	.52					.47
RP5 "Identifica numa imagem o círculo mais pequeno"	.51					.45
MF2 "Faz traço horizontal após exemplo"		.72				.65
MF1 "Faz círculo após exemplo"		.66				.57
MF6 "Copia a cruz pelo modelo"		.63				.56
MF5 "Constrói puzzles de 5 a 7 peças"		.47				.42
PS1 "Responde com eu ou o nome quando questionado quem está no espelho"		(-.26)				.08
MG6 "Sobe os degraus de um escorrega e desliza sem ajuda"			.64			.46
MG5 "Apanha uma bola grande com as duas mãos"			.56			.40
MG1 "Sobe escadas com um pé em cada escada"			.52			.51
C1 "Cumprir duas instruções simultâneas"			.52			.42
MF3 "Tenta cortar papel"			.50			.34
MF4 "Segura no lápis como um adulto, enquanto desenha"			.41			.49
RP6 "Brinca ao faz-de-conta"			(.39)			.29
RP3 "Faz ponte com 3 blocos após exemplo"				.57		.40
C4 "Responde à questão como te chamas"	.46			.51		.48
MG3 "Atira a bola com o braço à altura do ombro"				.51		.30
MG2 "Mantém-se num pé por um segundo"				.47		.41

Continua na página seguinte

Continuação da Tabela 27

C5 “Cumpe três instruções simultâneas não relacionadas entre si”			.43	.44	.54
MG4 “Salta com os pés juntos pelo menos 15 cm”				.41	.42
RP1 “Identifica uma pessoa num desenho”				(-.28)	.16
PS6 “Lava e seca as mãos sem ajuda”					.61
PS5 “Utiliza utensílios para se servir de comida”					.61
PS2 “Veste um casaco sozinha”					.53
PS4 “Aguarda pela sua vez”					.45
Valores próprios	5,48	2,09	1,95	1,82	1,49
% de variância (total 43,99)	19,47	6,97	6,51	6,09	4,97

No questionário dos 42 meses (Tabela 27) verificamos uma variância total explicada de 44% distribuída pelos fatores de 1 a 5 com os valores de 19,47%, 6,97%, 6,51%, 6,09% e 4,97%, respetivamente.

O fator 1 agrupa no seu total sete itens, três da dimensão de desenvolvimento comunicação, três da resolução de problemas e um da pessoal-social. Os itens parecem reproduzir competências relacionadas com a linguagem expressiva e compreensiva. A primeira exige competências de memória auditiva imediata e a segunda implica o conhecimento de atributos de pessoas (género) e objetos (noções espaciais e tamanho) para a realização das ordens. O item 4 da comunicação (“Quando pergunta “Como te chamas?”, a sua criança responde o primeiro nome ou alcunha?”) satura no fator 4 e, simultaneamente neste fator com peso inferior, apontando para competências de linguagem expressiva.

No fator 2 encontram-se cinco itens, quatro da dimensão da motricidade fina e um da pessoal-social. Todos os itens da primeira relacionam-se precisamente com a realização de atividades gráficas com exigência de orientação espacial. O único item da pessoal-social que satura neste fator não se relaciona particularmente com as restantes competências apresentando um índice de saturação negativo, o valor de comunalidade mais baixo de todos os itens, bem como, um valor de RITC significativamente abaixo do valor de critério (-.01), o que poderá indicar que a tradução não resultou de forma compreensível pelos respondentes.

No fator 3 saturam sete itens distribuídos pelas dimensões da motricidade global (três itens), comunicação (um item), motricidade fina (dois itens) e resolução de problemas (um item). As competências preponderantes neste fator relacionam-se com comportamentos motores globais como subir e descer escadas ou apanhar uma bola, e finos como segurar o lápis e cortar papel. O item 1 da comunicação (“Sem apontar ou usar gestos para ajudar a sua criança, peça-lhe “Põe o livro em cima da mesa.” e “Põe o sapato debaixo da cadeira.” A sua criança cumpre ambas as instruções corretamente?”) está integrado neste fator exigindo, também, uma execução motora.

O item 5 da comunicação ("Sem apontar ou usar gestos para a ajudar, a sua criança segue três instruções não relacionadas entre si? Dê as três instruções antes de começar. Por exemplo, pode pedir "Bate palmas, anda até à porta e senta-te." Ou "Dá-me a caneta, abre o livro e fica de pé.") satura simultaneamente no fator 4 com peso superior. Relativamente ao item 6 da resolução de problemas, apesar de saturar neste fator, apresenta um índice de saturação inferior aos restantes e um valor de comunalidade inferior ao valor de critério.

No fator 4 encontram-se os restantes itens da dimensão da motricidade global e dois itens de cada uma das dimensões da resolução de problemas e comunicação, num total de sete itens. As competências que todos parecem traduzir relacionam-se com a realização motora como por exemplo manter-se em apoio unipodal, e a compreensão da linguagem verbal oral e não oral, como por exemplo cumprir instruções e fazer ponte com blocos após exemplo. O item 1 da resolução de problemas, apesar de estar relacionado no que concerne ao seu conteúdo com os restantes itens, salienta-se que satura com um índice baixo e apresenta valores de comunalidade e poder discriminativo abaixo dos critérios estabelecidos.

O fator 5, ainda que com uma variância explicada de 4,97%, agrupa quatro itens de apenas uma dimensão, a pessoal-social. Todos representam competências de um crescente aumento da autonomia funcional.

Tabela 28 – Análise descritiva dos itens e validade interna do questionário dos 42 meses

Dimensão	Item	% Não	% Às vezes	% Sim	Média	DP	RITC	α se item excluído
Comunicação ($\alpha=.65$)	C1 "Cumprir duas instruções simultâneas"	0,0	5,2	94,8	9,7	1,11	.41	.61
	C2 "Diz a ação que está a acontecer numa imagem"	0,6	7,1	92,2	9,6	1,51	.56	.55
	C3 "Compreende ordens c/ noção espacial cima/baixo"	0,0	11,0	89,0	9,5	1,57	.45	.58
	C4 "Responde à questão como te chamas"	1,3	5,8	92,9	9,6	1,61	.43	.59
	C5 "Cumprir três instruções simultâneas não relacionadas entre si"	2,6	10,4	87,0	9,2	2,15	.24	.66
	C6 "Faz frases gramaticalmente corretas"	5,8	22,1	72,1	8,3	2,93	.39	.63
Motricidade Global ($\alpha=.49$)	MG1 "Sobe escadas com um pé em cada escada"	1,9	14,3	83,8	9,1	2,17	.37	.39
	MG2 "Mantém-se num pé por um segundo"	1,9	7,1	90,9	9,5	1,86	.20	.48
	MG3 "Atira a bola com o braço à altura do ombro"	5,8	8,4	85,7	8,9	2,64	.20	.48
	MG4 "Salta com os pés juntos pelo menos 15 cm"	3,9	7,1	89,0	9,3	2,27	.32	.41
	MG5 "Apanha uma bola grande com as duas mãos"	6,5	13,6	79,9	8,7	2,86	.21	.48
	MG6 "Sobe degraus do escorrega e desliza s/ ajuda"	2,6	5,2	92,2	9,5	1,91	.26	.45

Continua na página seguinte

Continuação da Tabela 28

Motricidade Fina ($\alpha=.71$)	MF1 "Faz círculo após exemplo"	7,1	6,5	86,4	8,9	2,78	.56	.64
	MF2 "Faz traço horizontal após exemplo"	9,7	9,1	81,2	8,6	3,17	.58	.63
	MF3 "Tenta cortar papel"	5,8	10,4	83,8	8,9	2,69	.27	.72
	MF4 "Segura no lápis como um adulto, enquanto desenha"	5,8	16,2	77,9	8,6	2,83	.27	.72
	MF5 "Constrói puzzles de 5 a 7 peças"	15,6	22,7	61,7	7,3	3,75	.46	.67
	MF6 "Copia a cruz pelo modelo"	21,4	20,1	58,4	6,9	4,08	.56	.63
Resolução de Problemas ($\alpha=.54$)	RP1 "Identifica uma pessoa num desenho"	7,8	2,6	89,6	9,1	2,77	.13	.56
	RP2 "Repete 2 números pela ordem que lhe foi ditada"	6,5	5,2	88,3	9,1	2,65	.49	.40
	RP3 "Faz ponte com 3 blocos após exemplo"	5,8	14,3	79,9	8,7	2,79	.24	.52
	RP4 "Repete 3 números pela ordem que lhe foi ditada"	10,4	18,8	70,8	8,0	3,35	.40	.43
	RP5 "Identifica numa imagem o círculo + pequeno"	0,6	5,8	93,5	9,6	1,41	.35	.50
	RP6 "Brinca ao faz-de-conta"	17,5	18,2	64,3	7,3	3,88	.24	.54
Pessoal-Social ($\alpha=.43$)	PS1 "Responde com eu/nome quando questionado quem está no espelho"	0,0	1,9	98,1	9,9	0,69	-.01	.46
	PS2 "Veste um casaco sozinha"	13,6	24,7	61,7	7,4	3,63	.29	.34
	PS3 "Responde à questão se é menino(a)"	1,3	1,3	97,4	9,8	1,26	.07	.44
	PS4 "Aguarda pela sua vez"	9,1	67,5	23,4	5,7	2,77	.25	.36
	PS5 "Utiliza utensílios para se servir de comida"	14,9	26,0	59,1	7,2	3,70	.30	.32
	PS6 "Lava e seca as mãos sem ajuda"	1,3	11,7	87,0	9,3	1,93	.31	.35

No que respeita à distribuição das respostas pelas diferentes possibilidades verificamos que, no questionário dos 42 meses (Tabela 28), todos os itens apresentam selecionadas as três opções, à exceção dos itens 1 e 3 da comunicação e o 1 da pessoal-social, que têm 0,0% de respostas na opção *Não*.

A opção de resposta *Não* é, invariavelmente, a que apresenta menor percentagem de respostas o que leva à obtenção de médias muito elevadas na generalidade dos itens. As médias de valor mais baixo e mais alto encontram-se na dimensão pessoal-social com os valores de 5,7 (item 4) e 9,9 (item 1), respetivamente.

Relativamente à consistência interna observam-se valores que correspondem a níveis fracos para as dimensões pessoal-social ($\alpha=.43$), motricidade global ($\alpha=.49$) e resolução de problemas ($\alpha=.54$), aceitável para a dimensão da comunicação ($\alpha=.65$) e razoável para a motricidade fina ($\alpha=.71$). É de salientar que se excluído nenhum item altera a qualidade da consistência interna. Contudo, constatamos que se excluído o item 1 da resolução de problemas melhora o valor de alpha de Cronbach ligeiramente bem como, o item 1 da pessoal-social.

Quando analisados os valores da correlação do item com o total percebemos que existe apenas um (item 3 da pessoal-social) que se encontra abaixo do valor de critério, para além dos dois itens referidos anteriormente que acumulam baixo valor de comunalidade.

Tabela 29 - Análise da dispersão dos resultados nas cinco dimensões do questionário dos 42 meses

N	Dimensão	Min-Max	Média	DP	Curtose	Assimetria
154	Comunicação	25-60	55,8	6,86	5,77	-2,24
	Motricidade Global	20-60	54,9	7,39	5,18	-2,10
	Motricidade Fina	0-60	49,1	12,51	1,93	-1,42
	Resolução de Problemas	15-60	51,8	9,60	2,70	-1,59
	Pessoal-Social	25-60	49,3	7,94	0,08	-0,75

Na Tabela 29 podemos observar que, tal como no questionário anterior, a dimensão da motricidade fina apresenta a maior variação das respostas, entre 0 e 60, a média dos totais mais baixa ($M=49,1$) e o valor mais alto de desvio-padrão ($DP=12,51$).

As dimensões da comunicação e pessoal-social apresentam a menor variação de respostas, entre 25 e 60 pontos. A média mais alta e o desvio-padrão mais baixo pertencem à dimensão da comunicação, com 55,8 e 6,86, respetivamente.

No que respeita aos valores da curtose e de assimetria verificamos que nas dimensões pessoal-social e motricidade fina se encontram valores dentro dos de referência. As restantes dimensões apresentam valores de curtose entre 2,70 e 5,77 e valores de assimetria entre -2,24 e -1,59, sendo os mais altos respeitantes à comunicação e os mais baixos respeitantes à resolução de problemas, caracterizando uma distribuição afastada do normal.

Tabela 30 - Correlações entre as cinco dimensões para o questionário dos 42 meses

Dimensão	Comunicação	Motricidade Global	Motricidade Fina	Resolução de Problemas
Motricidade Global	.36***			
Motricidade Fina	.38***	.46***		
Resolução de Problemas	.38***	.33***	.39***	
Pessoal-Social	.19*	.23**	.36***	.25**

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

Na Tabela 30 podemos observar as correlações entre as dimensões de desenvolvimento, para o questionário dos 42 meses, pelo teste de Rho de Spearman. Para esta idade todas as dimensões estão relacionadas para diferentes níveis de significância.

Das correlações existentes para .001, todas são positivas e baixas ($.33 < r < .39$), à exceção da motricidade fina com a motricidade global ($r = .46$) que é moderada.

Para um nível de significância de .01 temos duas correlações positivas e baixas entre a motricidade global e pessoal-social ($r = .23$) e desta com a resolução de problemas ($r = .25$). A correlação mais baixa é entre as dimensões da comunicação com a pessoal-social ($r = .19$, $p < .05$). Apesar de todas as dimensões se encontrarem correlacionadas, os valores são fracos o que revela que estas preservaram as respetivas peculiaridades.

Para a análise da estabilidade temporal e da estabilidade entre observadores no questionário dos 42 meses reuniram-se os dados de 15 e 13 elementos, respetivamente. Para ambas as estabilidades as correlações são de altas a muito altas demonstrando forte coerência nas respostas dos preenchantes. Na estabilidade temporal observa-se que a comunicação ($r=71$, $p<.01$) é a dimensão com menor correlação. Para $p<.001$ temos as restantes dimensões, resolução de problemas ($r=.87$), motricidade global ($r=.95$), pessoal-social ($r=.98$) e motricidade fina ($r=.99$). Os dados obtidos demonstram um forte acordo entre observadores nas dimensões da comunicação ($r=70$, $p<.01$), motricidade global ($r=72$, $p<.01$) e resolução de problemas ($r=.82$, $p<.01$), e muito forte acordo entre observadores nas dimensões pessoal-social ($r=.94$, $p<.001$) e motricidade fina ($r=.97$, $p<.001$).

Estudo normativo para a população portuguesa

Tabela 31 - Tabela comparativa entre a média, desvio padrão, zona de monitorização e zona de avaliação entre a versão original do ASQ-3 e a versão portuguesa para o questionário dos 42 meses

Dimensão		Média	DP	1º DP ^a	2º DP ^b
Comunicação	VO	50,02	11,48	38,54	27,06
	VP	55,88	6,86	49,02	42,16
Motricidade Global	VO	54,03	8,88	45,15	36,27
	VP	54,94	7,39	47,55	40,16
Motricidade Fina	VO	47,55	13,87	33,68	19,82
	VP	49,19	12,51	36,68	24,17
Resolução de Problemas	VO	51,54	11,72	39,82	28,11
	VP	51,88	9,60	42,28	32,68
Pessoal-Social	VO	51,39	10,13	41,25	31,12
	VP	49,32	7,94	41,38	33,44

V.O. – Versão Original; V.P. – Versão Portuguesa

^a A pontuação na zona de monitorização encontra-se entre o 1º e o 2º desvios padrão abaixo da média. Pontuação acima da zona de monitorização indica desenvolvimento normal. Pontuação na zona de monitorização pode indicar necessidade de futura investigação.

^b Pontuação inferior ao 2º desvio padrão abaixo da média indica possibilidade de atraso de desenvolvimento sendo recomendada avaliação por um profissional.

Comparando os valores de médias e desvios-padrão para o questionário dos 42 meses, Tabela 31, é claro o ligeiro aumento das médias na versão portuguesa, acompanhado da diminuição do desvio-padrão. Apenas na dimensão pessoal-social a média é ligeiramente inferior na versão portuguesa. Estas diferenças traduzem, sem exceção, um aumento dos pontos de corte da versão portuguesa, salientando-se uma diferença mais pronunciada na dimensão da comunicação no ponto de corte para o encaminhamento.

No que se refere às percentagens de crianças identificadas como tendo possíveis alterações de desenvolvimento, observamos 10,4% numa dimensão de desenvolvimento e 5,7% em duas ou mais dimensões. De acordo com os pontos de

corde obtidos para a população portuguesa estas crianças seriam encaminhadas para uma avaliação mais específica por um profissional do desenvolvimento.

Questionário dos 48 meses

Tabela 32 - Análise fatorial para o questionário dos 48 meses (n=113)

Itens	Fatores					h ²
	1	2	3	4	5	
RP6 “Conta até cinco, por ordem”	.71					.56
C49M1 “Nomeia pelo menos 3 itens de uma categoria comum”	.62					.50
MF3 “Copia pelo menos três formas pelo modelo”	.62					.59
RP4 “Nomeia cinco cores diferentes”	.54					.41
C4 “Faz correspondência do plural e do passado regular”	.54					.58
RP1 “Repete três números pela ordem que lhe foi ditada”	.51					.32
MF5 “Desenha a figura-humana com pelo menos três aspetos”	.50		.42			.52
MF6 “Pinta maioritariamente dentro dos contornos”	.48					.38
C2 “Responde o que fazer quando está com fome ou cansado”	.46					.29
MF2 “Corta papel ao meio”	.43					.43
RP2 “Identifica numa imagem o círculo mais pequeno”		.65				.49
PS4 “Diz o nome de dois ou mais colegas”	.46	.60				.59
MG4 “Salta ao pé-coxinho pelo menos uma vez”		.60				.46
MG6 “Mantém-se num só pé pelo menos 5 segundos”		.55				.43
PS2 “Diz pelo menos quatro informações sobre si própria”		.48				.31
PS1 “Utiliza utensílios para se servir de comida”		.45				.28
MG2 “Sobe os degraus de um escorrega e desliza sem ajuda”		(.33)				.17
PS6 “Veste-se e despe-se com ajuda apenas para botões, fecho e molas”			.74			.64
PS3 “Lava e seca as mãos sem ajuda”			.59			.51
MF4 “Desaperta um ou mais botões”			.55			.44
RP5 “Brinca ao faz-de-conta”			.55			.60
PS5 “Lava os dentes sem ajuda”			.49			.42
RP3 “Segue três instruções diferentes entre as palavras debaixo, entre e no meio”				.77		.60
MF1 “Constrói puzzles de 5 a 7 peças”				.67		.54
MG3 “Atira a bola a 1,5 m de distância com o braço à altura do ombro”				.47		.42
C5 “Cumprir três instruções simultâneas não relacionadas entre si”					.73	.53
C6 “Faz frases gramaticalmente corretas”					.62	.62
MG5 “Salta com os pés juntos pelo menos 50 cm”					.59	.48
C3 “Diz pelo menos 2 coisas acerca dos objetos”					.57	.44
MG1 “Apanha uma bola grande com as duas mãos”					(.34)	.39
Valores próprios	6,58	2,27	2,01	1,58	1,51	
% de variância (total 46,47)	21,92	7,56	6,70	5,27	5,02	

O questionário dos 48 meses apresenta um total de variância explicada de 46,47% que se distribui pelos cinco fatores na proporção de 21,92% para o fator 1, 7,56% para o fator 2, 6,7% no fator 3, 5,27% no fator 4 e 5,02% no fator 5.

No fator 1 saturam dez itens, três da resolução de problemas, três da comunicação e quatro da motricidade fina. Os itens das primeiras duas dimensões referidas implicam linguagem expressiva oral como por exemplo nomear (itens 1 da comunicação e 4 da resolução de problemas) e os itens da dimensão da motricidade fina abrangem competências de copiar, desenhar, cortar e pintar.

O fator 2 agrega sete itens, um da resolução de problemas, três da pessoal social e três da motricidade global. As três dimensões que saturam neste fator apesar de traduzirem competências diferenciadas todas implicam a interação com o meio e com os pares demonstrando a necessidade de socialização para a aquisição de competências de diferentes componentes. O item 4 da pessoal-social satura simultaneamente no fator 1 apontando para as competências da linguagem expressiva oral referidas anteriormente.

No fator 3 encontram-se saturados cinco itens, três da pessoal-social e um de cada uma das dimensões motricidade fina e resolução de problemas. Todos os itens representam claramente competências de exploração da realização de atividades diárias de forma autónoma como, lavar mãos e dentes, desapertar botões e, até mesmo, o brincar ao faz-de-conta. Neste fator satura, também, o item 5 da motricidade fina do primeiro fator que se relaciona com a necessidade de conhecimento do próprio corpo essencial para a promoção da autonomia.

O fator 4 com a saturação de um item em cada uma das dimensões de resolução de problemas, motricidade fina e motricidade global parece representar competências de estruturação espacial necessárias para construir puzzles, atirar a bola e cumprir instruções relacionadas com preposições de lugar.

Os restantes itens do questionário dos 48 meses saturam no fator 5 e são estes, os 3, 5 e 6 da comunicação e 1 e 5 da motricidade global. Os três itens da comunicação representam metade da dimensão e todos apresentam níveis de saturação altos o que indica que neste fator são as competências mais relevantes.

Sete itens apresentaram valores de comunalidade abaixo do critério pertencentes às dimensões comunicação (item 2), resolução de problemas (item 1), motricidade fina (item 6), pessoal-social (itens 1 e 2) e motricidade global (itens 3 e 5). Todos representam competências que dependem do adulto dar oportunidade à criança de explorar essas experiências.

Tabela 33 – Análise descritiva dos itens e validade interna do questionário dos 48 meses

Dimensão	Item	% Não	% Às vezes	% Sim	Média	DP	RITC	α se item excluído
Comunicação ($\alpha=.68$)	C1 "Nomeia 3 itens de uma categoria comum"	0,9	6,1	93,0	9,6	1,51	.46	.64
	C2 "Responde o que fazer com fome ou cansado"	1,8	15,8	82,5	9,0	2,19	.41	.64
	C3 "Diz pelo menos 2 coisas acerca dos objetos"	2,6	18,4	78,9	8,8	2,43	.48	.62
	C4 "Faz correspondência do plural e do passado regular"	3,5	16,7	79,8	8,8	2,52	.39	.65
	C5 "Cumpre 3 instruções não relacionadas entre si"	1,8	10,5	87,7	9,3	1,98	.25	.69
	C6 "Faz frases gramaticalmente corretas"	2,6	14,9	82,5	8,9	2,32	.52	.59
Motricidade Global ($\alpha=.61$)	MG1 "Apanha uma bola grande com as duas mãos"	0,9	16,7	82,5	9,1	2,06	.18	.62
	MG2 "Sobe degraus do escorrega e desliza s/ ajuda"	0,9	4,4	94,7	9,7	1,38	.27	.61
	MG3 "Atira a bola (1,5m) c/ o braço à altura do ombro"	7,9	21,1	71,1	8,2	3,14	.46	.52
	MG4 "Salta ao pé-coxinho pelo menos uma vez"	5,3	28,9	65,8	8,0	2,95	.39	.55
	MG5 "Salta com os pés juntos pelo menos 50 cm"	14,0	9,6	76,3	8,1	3,61	.44	.53
	MG6 "Mantém-se num só pé pelo menos 5 segundos"	5,3	21,1	73,7	8,4	2,85	.36	.57
Motricidade Fina ($\alpha=.74$)	MF1 "Constrói puzzles de 5 a 7 peças"	5,3	20,2	74,6	8,5	2,83	.39	.73
	MF2 "Corta papel ao meio"	15,8	21,1	63,2	7,4	3,78	.49	.70
	MF3 "Copia pelo menos três formas pelo modelo"	17,5	16,7	65,8	7,4	3,89	.59	.67
	MF4 "Desaperta um ou mais botões"	5,3	28,1	66,7	8,1	2,94	.36	.73
	MF5 "Desenha a figura-humana com três aspetos"	19,3	8,8	71,9	7,6	4,00	.51	.69
	MF6 "Pinta maioritária/ dentro dos contornos"	9,6	34,2	56,1	7,3	3,34	.52	.69
Resolução de Problemas ($\alpha=.37$)	RP1 "Repete 3 números pela ordem que lhe foi ditada"	2,6	14,0	83,3	9,0	2,29	.38	.19
	RP2 "Identifica numa imagem o círculo + pequeno"	2,6	3,5	93,9	9,6	1,83	.20	.33
	RP3 "Segue 3 instruções c/ debaixo, entre e no meio"	1,8	14,0	84,2	9,1	2,13	-.10	.48
	RP4 "Nomeia cinco cores diferentes"	3,5	6,1	90,4	9,3	2,16	.34	.23
	RP5 "Brinca ao faz-de-conta"	12,3	26,3	61,4	7,5	3,54	.04	.48
	RP6 "Conta até cinco, por ordem"	2,6	11,4	86,0	9,2	2,19	.33	.23
Pessoal-Social ($\alpha=.49$)	PS1 "Utiliza utensílios para se servir de comida"	10,5	21,9	67,5	7,9	3,39	.28	.43
	PS2 "Diz pelo menos 4 informações sobre si própria"	7,9	7,9	84,2	8,8	2,92	.18	.48
	PS3 "Lava e seca as mãos sem ajuda"	0,0	4,4	95,6	9,8	1,03	.21	.48
	PS4 "Diz o nome de dois ou mais colegas"	1,8	0,9	97,4	9,8	1,39	.29	.45
	PS5 "Lava os dentes sem ajuda"	8,8	21,9	69,3	8,0	3,23	.30	.41
	PS6 "Veste-se e despe-se c/ ajuda para botões, fechos e molas"	14,0	30,7	55,3	7,1	3,63	.34	.38

Na Tabela 33 apresentam-se os resultados do questionário dos 48 meses no que concerne à distribuição das respostas pelas três possibilidades, a média e respetivo desvio-padrão de cada item, os valores de consistência interna e da correlação do item com o total.

Em todas as dimensões de desenvolvimento estão selecionadas as três possibilidades de resposta, contudo, alguns itens (1 da comunicação e 1 e 2 da motricidade global) apresentam uma percentagem de respostas *Não* muito baixas,

com 0,9%. A exceção verifica-se na dimensão pessoal-social que apresenta o item 3 com 0,0% de respostas na possibilidade *Não*. Nesta dimensão observa-se, também, as médias mais altas de todo o questionário, 9,8 nos itens 3 e 4, e a média mais baixa, 7,1 no item 6. As restantes dimensões aproximam-se destes valores relativamente às médias salientando-se que a comunicação e a motricidade global apresentam médias mínimas iguais ou superiores a 8.

No que concerne à correlação do item com o total observam-se quatro itens com valores abaixo do critério sendo que, os itens 2 da pessoal-social e o 1 da motricidade global acumulam o valor de comunalidade baixo sendo provável uma futura revisão de conteúdo destes itens. Os restantes dois pertencem à dimensão resolução de problemas, itens 3 e 5, que apesar dos valores muito baixos de RITC apresentam altos valores de saturação e de comunalidade.

Relativamente à consistência interna verificamos três níveis diferentes para as dimensões do questionário. Valores fracos para a resolução de problemas ($\alpha=.37$) e pessoal-social ($\alpha=.49$); aceitáveis para a motricidade global ($\alpha=.61$) e comunicação ($\alpha=.68$) e razoável para a motricidade fina ($\alpha=.74$). Na quase totalidade dos itens de qualquer dimensão quando excluídos não se observa melhoria dos valores de consistência interna. De referir os itens 3 e 5 da dimensão resolução de problemas que, se excluídos, sobem o alpha de Cronbach .37 para .48.

Referimos ainda que, aquando da recodificação do item 3 da dimensão resolução de problemas em que o *Sim* passa a *Não* e vice versa, o alpha de Cronbach da dimensão sobe de .37 para .46 mas os valores de RITC não sofrem alterações significativas, com exceção no item 3 que passa para .10 que, apesar de deixar de ser negativo mantém-se abaixo do valor de critério. Podemos afirmar que este item levanta algumas questões relativamente às qualidades internas desta dimensão podendo ter sido mal traduzido ou mal compreendido pelos preenchantes.

Tabela 34 - Análise da dispersão dos resultados nas cinco dimensões do questionário dos 48 meses

N	Dimensão	Min-Max	Média	DP	Curtose	Assimetria
113	Comunicação	10-60	54,5	8,15	7,31	-2,19
	Motricidade Global	15-60	51,4	9,72	2,34	-1,46
	Motricidade Fina	0-60	46,1	13,88	0,78	-1,10
	Resolução de Problemas	10-60	53,6	7,17	11,31	-2,43
	Pessoal-Social	15-60	51,2	8,91	1,20	-1,03

Pelo que é possível observar na Tabela 34, o total das respostas nas diferentes dimensões do questionário dos 48 meses apresenta uma grande variação sendo a maior entre 0 e 60 na motricidade fina e a menor entre 15 e 60 na motricidade global e pessoal-social. A média apresenta o seu valor mais baixo ($M=46,1$) precisamente na dimensão cuja variação é maior, a motricidade fina e o valor mais alto ($M=54,5$) na

comunicação. No que respeita ao desvio padrão observa-se que mantém a tendência de se observar o seu valor mais alto na dimensão com média mais baixa, o que neste questionário se observa na motricidade fina, com 13,88.

Os valores de curtose e de assimetria apresentam valores pouco satisfatórios. A curtose apresenta duas dimensões dentro dos valores de referência (motricidade fina e pessoal-social). As restantes dimensões apresentam valores entre 2,34 (motricidade global) e 11,31 (resolução de problemas) representando um grau de achatamento da curva afastado da representação de uma distribuição normal. Já na assimetria não se observam valores tão discrepantes, encontrando-se entre -2,43 e -1,46, contudo, ainda assim, ligeiramente afastado da curva normal.

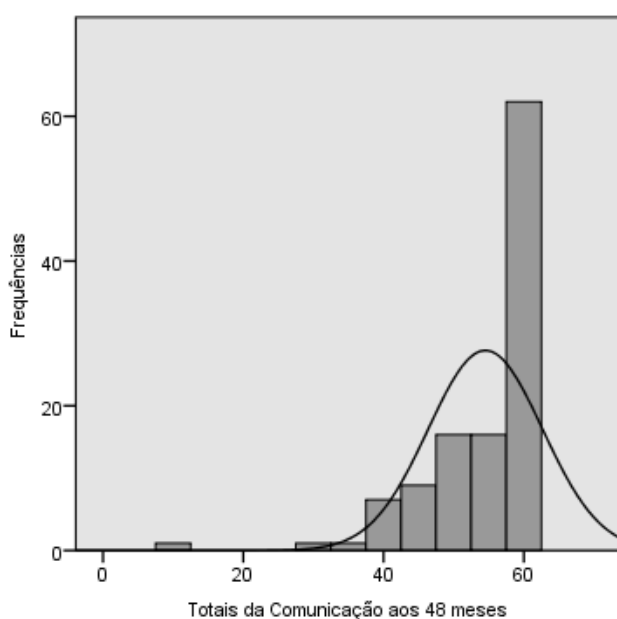


Figura 17 – Gráfico demonstrativo da curva da distribuição das respostas na dimensão da comunicação no questionário dos 48 meses

Na Figura 17 podemos observar a distribuição das cotações totais na dimensão da comunicação aos 48 meses que obteve um valor de curtose de 7,31, ou seja, bastante distanciado de uma distribuição normal. Esta dimensão apresenta o total mínimo de 10 com apenas um caso (0,9%) e a cotação máxima de 60 com 62 (54,9%) casos de um total de 113. As cotações intermédias de 15, 20 e 25 não apresentaram nenhum caso, as de 30 e 35 apenas um, enquanto a partir de 40 vão aumentando cada vez mais.

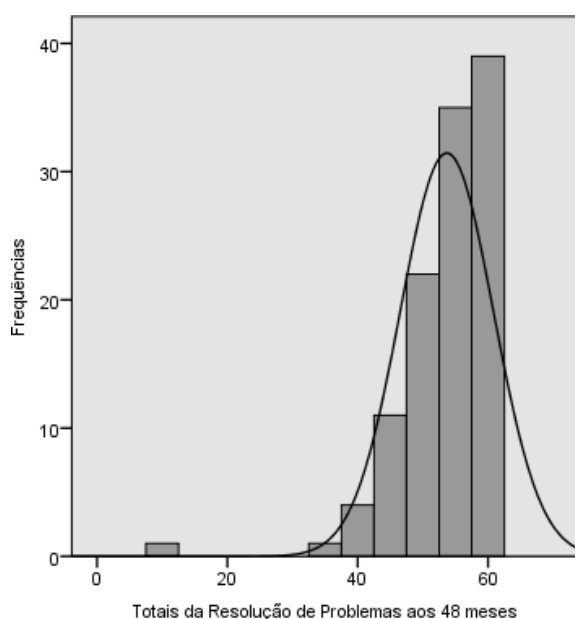


Figura 18 - Gráfico demonstrativo da curva da distribuição das respostas na dimensão da resolução de problemas no questionário dos 48 meses

Relativamente à dimensão resolução de problemas que obteve o maior valor de curtose no questionário dos 48 meses vemos a curva representada na Figura 18. Novamente as cotações mais altas têm uma frequência mais elevada sendo que, as cotações mais baixas, 10, 35 e 40 pontos apenas tiveram um (0,9%), um (0,9%) e quatro (3,5%) casos, respetivamente. A frequência vai aumentando a partir da cotação de 40 terminando na pontuação máxima de 60 com 39 indivíduos (34,5%).

Tabela 35 - Correlações entre as cinco dimensões para o questionário dos 48 meses

Dimensão	Comunicação	Motricidade Global	Motricidade Fina	Resolução de Problemas
Motricidade Global	.48***			
Motricidade Fina	.45***	.38***		
Resolução de Problemas	.32**	.34***	.47***	
Pessoal-Social	.33***	.34***	.51***	.48***

** p<.01 *** p<.001

Na Tabela 35, observamos que com o teste Rho de Spearman, o questionário dos 48 meses apresenta correlações positivas para todas as dimensões de desenvolvimento a um nível de significância de .001, sendo a única exceção na correlação entre as dimensões da comunicação com a resolução de problemas ($r=.32$, $p<.01$).

Observam-se correlações baixas entre .33 para a comunicação com a pessoal-social e .38 para a motricidade global com a motricidade fina, e também moderadas entre .45 para a comunicação com a motricidade fina e .51 entre a motricidade fina e a pessoal-social.

Para o questionário dos 48 meses obteve-se para cada um dos estudos teste-reteste e acordo entre observadores uma amostra de 19 elementos. A estabilidade temporal das respostas é alta na dimensão resolução de problemas ($r=.85$) e muito alta nas dimensões motricidade global ($r=.95$), comunicação ($r=.95$), pessoal-social ($r=.97$) e motricidade fina ($r=.98$), todas para um nível de significância de .001. A estabilidade das respostas entre observadores demonstraram valores moderados na dimensão resolução de problemas ($r=.63$, $p<.01$), e altos e muito altos para as restantes dimensões variando entre .82 (pessoal-social) e .92 (motricidade fina) para um nível de significância de .001.

Estudo normativo para a população portuguesa

Tabela 36 - Tabela comparativa entre a média, desvio padrão, zona de monitorização e zona de avaliação entre a versão original do ASQ-3 e a versão portuguesa para o questionário dos 48 meses

Dimensão		Média	DP	1º DP ^a	2º DP ^b
Comunicação	VO	52,92	11,10	41,82	30,72
	VP	54,51	8,15	46,36	38,21
Motricidade Global	VO	52,71	9,97	42,74	32,78
	VP	51,46	9,72	41,74	32,02
Motricidade Fina	VO	45,35	14,77	30,58	15,81
	VP	46,19	13,88	32,31	18,43
Resolução de Problemas	VO	52,78	10,74	42,04	31,30
	VP	53,67	7,17	46,50	39,33
Pessoal-Social	VO	50,34	11,87	38,47	26,60
	VP	51,28	8,91	42,37	33,46

V.O. – Versão Original; V.P. – Versão Portuguesa

^a A pontuação na zona de monitorização encontra-se entre o 1º e o 2º desvios padrão abaixo da média. Pontuação acima da zona de monitorização indica desenvolvimento normal. Pontuação na zona de monitorização pode indicar necessidade de futura investigação.

^b Pontuação inferior ao 2º desvio padrão abaixo da média indica possibilidade de atraso de desenvolvimento sendo recomendada avaliação por um profissional.

A comparação entre os valores das médias e desvios-padrão no questionário dos 48 meses (Tabela 36) revela que na versão portuguesa as médias e os desvios-padrão são ligeiramente superiores e inferiores, respetivamente. A única exceção verifica-se na dimensão da motricidade global cuja média é um ponto inferior à versão original. Estes valores traduzem um aumento dos pontos de corte na versão portuguesa em todas as dimensões menos na motricidade global que diminui um valor insignificante.

A percentagem de identificação de crianças com possíveis alterações no desenvolvimento para o questionário dos 48 meses foi a mais baixa de todos os intervalos de idade deste estudo. Para uma dimensão de desenvolvimento identificaram-se 4,4% e para duas ou mais 3,6% de crianças.

Questionário dos 54 meses

Tabela 37 - Análise fatorial para o questionário dos 54 meses (n=137)

Itens	Fatores					h ²
	1	2	3	4	5	
C2 “Faz frases gramaticalmente corretas”	.83					.71
C3 “Faz correspondência do plural e do passado regular”	.76					.64
C5 “Usa frases de 4 ou 5 palavras”	.72					.72
C6 “Conjuga o passado”	.66					.58
C1 “Diz pelo menos 2 coisas acerca dos objetos”	.49			.43		.59
RP3 “Conta até cinco, por ordem”	.40					.28
PS5 “Diz pelo menos quatro informações sobre si própria”	(.32)					.24
MF5 “Desenha a figura-humana com pelo menos quatro aspetos”		.67				.61
RP6 “Nomeia os números mostrados numa imagem”		.62				.54
RP5 “Conta até 15”		.61				.48
MF1 “Copia pelo menos três formas pelo modelo”		.58				.53
PS3 “Lava os dentes sem ajuda”		.56				.49
RP1 “Nomeia cinco cores diferentes”		.48				.41
MF6 “Corta papel ao meio por uma linha”		.42				.48
MG1 “Salta ao pé-coxinho pelo menos uma vez”			.73			.68
MG2 “Atira a bola a 1,5 cm de distância com o braço à altura do ombro”			.65			.43
MG5 “Mantém-se num só pé pelo menos 5 segundos”			.64			.49
MG3 “Salta com os pés juntos pelo menos 50 cm”			.61			.41
MF3 “Pinta maioritariamente dentro dos contornos”		.42	.49			.46
MG4 “Apanha uma bola grande com as duas mãos”			.44			.29
MF4 “Traça por cima de uma linha horizontal sem sair”			.40			.30
MG6 “Anda em bicos de pés 4,5 metros”			(.33)			.26
PS2 “Diz o nome de dois ou mais colegas”				.75		.66
RP4 “Identifica numa imagem o círculo mais pequeno”				.74		.59
MF2 “Desaperta um ou mais botões”					.64	.59
PS6 “Veste-se e despe-se sem ajuda”					.58	.46
RP2 “Brinca ao faz-de-conta”					.57	.43
PS4 “Utiliza utensílios para se servir de comida”					.53	.40
PS1 “Lava e seca as mãos sem ajuda”				.42	.45	.49
C4 “Cumprir três instruções simultâneas não relacionadas entre si”					(.23)	.10
Valores próprios	6,80	2,27	2,02	1,72	1,50	
% de variância (total 47,72)	22,65	7,57	6,74	5,74	5,01	

Da análise fatorial realizada para o questionário dos 54 meses (Tabela 37) constata-se que os cinco fatores explicam 47,72% da variância total.

No fator 1 saturam sete itens que explicam 22,65% da variância, cinco da comunicação e um de cada uma das dimensões resolução de problemas e pessoal-social. A dimensão da comunicação é a que mais se salienta neste fator uma vez que

se encontram cinco dos seis itens. Os dois itens de outras dimensões também apontam para competências de comunicação expressiva sendo igualmente necessário que a criança utilize a fala, como por exemplo, contar (item 3 da resolução de problemas) e dizer informações sobre si (item 5 da pessoal-social).

O fator 2 explica 7,57% da variância e reúne sete itens, três da motricidade fina, três da resolução de problemas e um da pessoal social. Todos os itens que o constituem apresentam em comum competências de currículo pré-escolar, de que são exemplo o desenhar a figura humana, contar, cortar e nomear números e cores.

O fator 3 com oito itens, seis da motricidade global e dois da motricidade fina explica 6,74% da variância, estando a dimensão da motricidade global agrupada na sua totalidade. Todos os itens caracterizam competências motoras globais como saltar e jogar com bola, e finas como pintar e fazer traço. O item 3 da motricidade fina satura simultaneamente no fator 2 com peso inferior, indo de encontro às competências de currículo pré-escolar.

No fator 4 saturam apenas dois itens, um de cada uma das dimensões pessoal-social e resolução de problemas, explicando 5,74% da variância. O item 1 da comunicação que se encontra no fator 1 satura simultaneamente neste sendo os três itens respeitantes a linguagem compreensiva e expressiva.

Do fator 5 fazem parte seis itens, um das dimensões motricidade fina, resolução de problemas e comunicação e três da pessoal-social, explicando 5,01% da variância. Sendo a pessoal-social a dimensão mais representada neste fator observam-se competências relacionadas com a autonomia da criança na maioria dos itens, como por exemplo, vestir, lavar mãos e servir-se de comida. O item 1 da pessoal-social satura simultaneamente no fator 4 com peso inferior.

Relativamente às comunalidades observa-se que todas as dimensões têm pelo menos um item abaixo do valor de critério. Os itens 5 da pessoal-social, 6 da motricidade global e 4 da comunicação para além do valor da comunalidade apresentam um nível de saturação nos respetivos fatores abaixo do critério com .32 (fator 1), .33 (fator 3) e .23 (fator 5), respetivamente. Destes, apenas os itens 5 da pessoal-social e 4 da comunicação acumulam correlação do item com o total abaixo de .20 o que poderá indicar a necessidade de rever a sua construção ou ponderar a sua substituição.

Tabela 38 – Análise descritiva dos itens e validade interna do questionário dos 54 meses

Dimensão	Item	% Não	% Às vezes	% Sim	Média	DP	RITC	α se item excluído
Comunicação (alpha=.80)	C1 "Diz pelo menos 2 coisas acerca dos objetos"	2,9	9,5	87,6	9,2	2,18	.49	.78
	C2 "Faz frases gramaticalmente corretas"	3,6	8,0	88,3	9,2	2,26	.68	.74
	C3 "Faz correspondência do plural e do passado regular"	2,9	11,7	85,4	9,1	2,26	.64	.75
	C4 "Cumprir 3 instruções não relacionadas entre si"	0,7	10,9	88,3	9,4	1,76	.13	.84
	C5 "Usa frases de 4 ou 5 palavras"	2,9	3,6	93,4	9,5	1,91	.72	.73
	C6 "Conjuga o passado"	3,6	12,4	83,9	9,0	2,41	.67	.74
Motricidade Global (alpha=.70)	MG1 "Salta ao pé-coxinho pelo menos uma vez"	8,8	10,9	80,3	8,6	3,09	.60	.61
	MG2 "Atira a bola (1,5m) c/ o braço à altura do ombro"	8,0	16,1	75,9	8,4	3,09	.35	.69
	MG3 "Salta com os pés juntos pelo menos 50 cm"	7,3	11,7	81,0	8,7	2,93	.38	.68
	MG4 "Apanha uma bola grande com as duas mãos"	4,4	21,2	74,5	8,5	2,74	.41	.67
	MG5 "Mantém-se num só pé pelo menos 5 segundos"	8,0	18,2	73,7	8,3	3,12	.55	.63
	MG6 "Anda em bicos de pés 4,5 metros"	10,2	22,6	67,2	7,9	3,37	.34	.69
Motricidade Fina (alpha=.70)	MF1 "Copia pelo menos três formas pelo modelo"	10,2	12,4	77,4	8,4	3,27	.51	.62
	MF2 "Desaperta um ou mais botões"	8,0	11,7	80,3	8,6	3,02	.12	.73
	MF3 "Pinta maioria/ dentro dos contornos"	5,8	32,8	61,3	7,8	3,03	.46	.64
	MF4 "Traça por cima de uma linha horizontal sem sair"	17,5	45,3	37,2	5,9	3,58	.41	.65
	MF5 "Desenha a figura-humana com 4 aspetos"	14,6	27,7	57,7	7,2	3,68	.56	.59
	MF6 "Corta papel ao meio por uma linha"	11,7	22,6	65,7	7,7	3,48	.47	.63
Resolução de Problemas (alpha=.52)	RP1 "Nomeia cinco cores diferentes"	3,6	5,1	91,2	9,4	2,14	.39	.44
	RP2 "Brinca ao faz-de-conta"	15,3	28,5	56,2	7,0	3,72	.11	.57
	RP3 "Conta até cinco, por ordem"	2,2	6,6	91,2	9,5	1,89	.30	.47
	RP4 "Identifica numa imagem o círculo + pequeno"	1,5	4,4	94,2	9,6	1,56	.06	.54
	RP5 "Conta até 15"	20,4	35,8	43,8	6,2	3,85	.42	.38
	RP6 "Nomeia os números mostrados numa imagem"	21,2	18,2	60,6	6,9	4,08	.43	.37
Pessoal-Social (alpha=.40)	PS1 "Lava e seca as mãos sem ajuda"	0,7	5,1	94,2	9,7	1,38	.31	.34
	PS2 "Diz o nome de dois ou mais colegas"	2,2	2,2	95,6	9,7	1,63	.22	.36
	PS3 "Lava os dentes sem ajuda"	5,8	19,7	74,5	8,4	2,89	.25	.32
	PS4 "Utiliza utensílios para se servir de comida"	12,4	25,5	62,0	7,5	3,54	.18	.37
	PS5 "Diz pelo menos 4 informações sobre si própria"	5,8	5,1	89,1	9,2	2,54	.13	.39
	PS6 "Veste-se e despe-se s/ ajuda"	16,1	40,1	43,8	6,4	3,62	.20	.37

O questionário dos 54 meses não apresenta qualquer item com 0,0% em qualquer uma das possibilidades de resposta, como pode ser observado na Tabela 38. A percentagem da possibilidade *Não* varia entre 0,7% nos itens 4 da dimensão da comunicação e 1 da pessoal-social, e 21,2% no item 6 da resolução de problemas. A percentagem da possibilidade *Às vezes* encontra-se entre 2,2% no item 2 da pessoal-social e 45,3% no item 4 da motricidade fina. Este último representa, também, o item com menor percentagem de respostas na possibilidade *Sim*, com 37,2%, e o valor da média mais baixo de todo o questionário, com 5,9. A percentagem mais elevada de

respostas no *Sim* encontra-se no item 2 da pessoal-social, com 95,6% que, por sua vez, é um dos itens com valor da média mais elevado, com 9,7, em conjunto com o item 1 da pessoal-social.

Relativamente à consistência interna do questionário dos 54 meses é possível observar que as dimensões de desenvolvimento resolução de problemas e pessoal-social apresentam-se fracas. Nesta última, os valores de alpha não melhoram se qualquer dos itens for excluído. Na dimensão de resolução de problemas a exclusão dos itens 2 e 4 sobem o alpha de .52 para .57 e .54, respetivamente. Por outro lado, a motricidade global e a motricidade fina apresentam valores razoáveis ($\alpha=.70$) e a comunicação um valor bom ($\alpha=.80$) de consistência interna. Na comunicação a exclusão do item 4 melhora o valor de alpha para .84 e na dimensão da motricidade fina o mesmo se passa com o item 2 passando o alpha de .70 para .73.

Relativamente ao RITC, para além dos dois itens anteriormente referidos que acumulam a comunalidade abaixo do valor de critério, verificamos quatro itens que ficam aquém do esperado, sendo estes, o item 2 da motricidade fina, os itens 2 e 4 da resolução de problemas e o 4 da pessoal-social. Nestes poderá ser necessário rever a construção do item.

Tabela 39 - Análise da dispersão dos resultados nas cinco dimensões do questionário dos 54 meses

N	Dimensão	Min-Max	Média	DP	Curtose	Assimetria
137	Comunicação	10-60	55,5	9,06	11,70	-3,21
	Motricidade Global	5-60	50,2	11,66	2,73	-1,66
	Motricidade Fina	5-60	45,5	12,59	0,83	-1,02
	Resolução de Problemas	15-60	48,6	9,92	1,04	-1,10
	Pessoal-Social	20-60	50,8	8,23	1,07	-1,04

Para o questionário dos 54 meses, a análise da dispersão dos resultados pode ser verificada na Tabela 39. Neste é possível observar que as dimensões da motricidade global e fina variam entre 5 e 60 pontos caracterizando as maiores variações neste questionário. Já a dimensão pessoal-social varia entre 20 e 60 pontos apresentando a menor dispersão.

A menor média dimensional, e seguindo a tendência da generalidade dos questionários, encontra-se na motricidade fina ($M=45,5$), e a mais elevada na comunicação ($M=55,5$).

No que respeita à aproximação da distribuição ao normal percebemos, pela observação dos valores de curtose e assimetria, que a comunicação apresenta o maior distanciamento com valores de 11,7 e -3,21, respetivamente. A motricidade global distancia-se ligeiramente e as restantes encontram-se dentro dos valores esperados para uma curva de distribuição normal.

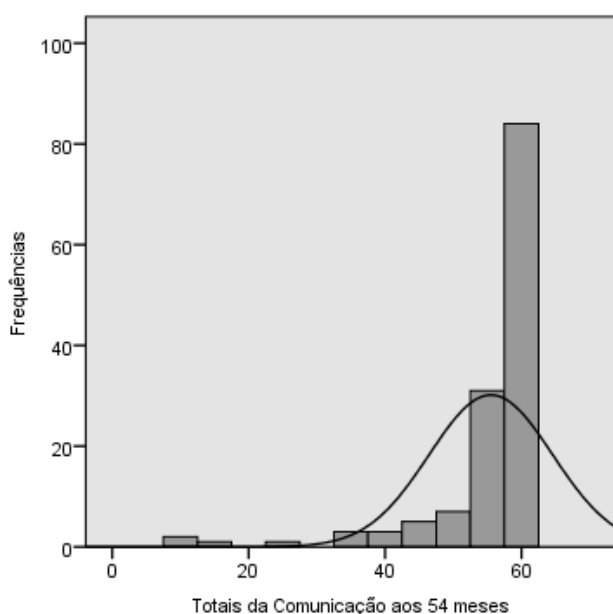


Figura 19 - Gráfico demonstrativo da curva da distribuição das respostas na dimensão da comunicação no questionário dos 54 meses

Uma vez que a dimensão da comunicação aos 54 meses apresenta um valor de curtose de 11,70, altamente afastado de uma distribuição normal, apresentamos o gráfico na Figura 19 onde podemos observar a distribuição das cotações totais. É possível perceber que as respostas se encostam à direita, pontuações mais altas possíveis. Observam-se 84 (61,3%) indivíduos com 60 pontos e 31 (22,6%) com 55 traduzindo 83,9% dos questionários dos 54 meses. Os restantes estão distribuídos pelas restantes pontuações totais até a um mínimo de 10.

Tabela 40 - Correlações entre as cinco dimensões para o questionário dos 54 meses

Dimensão	Comunicação	Motricidade Global	Motricidade Fina	Resolução de Problemas
Motricidade Global	.41***			
Motricidade Fina	.46***	.53***		
Resolução de Problemas	.44***	.40***	.54***	
Pessoal-Social	.26**	.32***	.34***	.27**

** $p < .01$ *** $p < .001$

Todas as dimensões de desenvolvimento, para o questionário dos 54 meses, com o teste Rho de Spearman, apresentam correlação para um nível de significância de .001, à exceção da pessoal-social com a comunicação ($r = .26$, $p < .01$) e com a resolução de problemas ($r = .27$, $p < .01$).

Das correlações para um nível de significância de .001 observamos valores baixos de .32 (pessoal-social com motricidade global) e .34 (pessoal-social com motricidade fina) e moderados entre .40 (resolução de problemas com motricidade global) e .54 (resolução de problemas com motricidade fina).

A individualidade das dimensões está preservada de acordo com os valores de correlações encontrados.

No estudo da estabilidade temporal, da administração dos questionários com duas semanas de intervalo a uma amostra de 16 elementos, obtiveram-se valores muito altos de correlação, todos acima de .96 para $p < .001$ em todas as dimensões. Relativamente ao acordo entre observadores que administraram o questionário a 19 crianças observou-se estabilidade moderada na dimensão da comunicação ($r = .61$, $p < .01$), alta nas dimensões pessoal-social ($r = .89$, $p < .001$) e motricidade global ($r = .89$, $p < .001$) e muito altas nas dimensões resolução de problemas ($r = .93$, $p < .001$) e motricidade fina ($r = .96$, $p < .001$).

Estudo normativo para a população portuguesa

Tabela 41 - Tabela comparativa entre a média, desvio padrão, zona de monitorização e zona de avaliação entre a versão original do ASQ-3 e a versão portuguesa para o questionário dos 54 meses

Dimensão		Média	DP	1º DP ^a	2º DP ^b
Comunicação	VO	53,79	10,97	42,82	31,85
	VP	55,51	9,06	46,45	37,39
Motricidade Global	VO	53,98	9,40	44,58	35,18
	VP	50,29	11,66	38,63	26,97
Motricidade Fina	VO	46,12	14,40	31,72	17,32
	VP	45,58	12,59	32,99	20,40
Resolução de Problemas	VO	51,25	11,56	39,68	28,12
	VP	48,65	9,92	38,73	28,81
Pessoal-Social	VO	52,77	10,22	42,55	32,33
	VP	50,80	8,23	42,57	34,34

V.O. – Versão Original; V.P. – Versão Portuguesa

^a A pontuação na zona de monitorização encontra-se entre o 1º e o 2º desvios padrão abaixo da média. Pontuação acima da zona de monitorização indica desenvolvimento normal. Pontuação na zona de monitorização pode indicar necessidade de futura investigação.

^b Pontuação inferior ao 2º desvio padrão abaixo da média indica possibilidade de atraso de desenvolvimento sendo recomendada avaliação por um profissional.

Para o questionário dos 54 meses as médias e os desvios-padrão comparativos entre a versão portuguesa e a versão original estão apresentados na Tabela 41. A dimensão da comunicação é a única cuja média da versão portuguesa é superior à do instrumento original e na motricidade global verifica-se a mesma situação mas em relação ao desvio-padrão. Desta forma, os pontos de corte para a monitorização são, na versão portuguesa, superiores nas dimensões comunicação e motricidade fina, inferiores nas dimensões motricidade global e resolução de problemas, e praticamente iguais na pessoal-social. Já no que respeita os pontos de corte para encaminhamento para avaliação verificamos que, na versão portuguesa, são superiores em todas as dimensões exceto na motricidade global. À exceção da motricidade global os valores entre as duas versões são muito próximos.

Utilizando os pontos de corte obtidos para a população portuguesa, identificaram-se 7,3% de crianças com necessidade de uma avaliação específica relativa a uma dimensão de desenvolvimento e 5,8% em duas ou mais dimensões.

Questionário dos 60 meses

Tabela 42 - Análise fatorial para o questionário dos 60 meses (n=181)

Itens	Fatores					h ²
	1	2	3	4	5	
MF5 “Copia letras pelo modelo”	.85					.74
MF6 “Copia as letras do seu nome por modelo”	.74					.60
MF4 “Copia pelo menos três formas pelo modelo”	.72					.57
RP3 “Conta até 15”	.68					.58
RP5 “Nomeia os números mostrados numa imagem”	.63					.51
PS3 “Diz pelo menos 4 informações sobre si própria”	.61					.60
RP2 “Nomeia 5 cores diferentes”	.54		.43			.48
RP6 “Nomeia pelo menos 4 letras do seu nome”	.50					.44
MF2 “Desenha a figura-humana com pelo menos 4 aspetos”	.49				.47	.47
C6 “Repete frases longas”	.45		.45			.49
MF1 “Traça por cima de uma linha horizontal sem sair”	.43					.32
MG2 “Apanha uma bola grande com as duas mãos”		.70				.55
MG4 “Anda em bicos de pés 4,5 metros”		.69				.55
MG6 “Salta alternando os pés”		.69				.51
MG1 “Atira a bola a 1,5 m de distância com o braço à altura do ombro”		.66				.48
MG3 “Mantém-se num só pé pelo menos 5 segundos”		.60				.43
MG5 “Salta ao pé-coxinho 1,5 a 2 m de distância”		.54				.40
C1 “Cumprer três instruções simultâneas não relacionadas entre si”			.58			.45
C3 “Conjuga o passado”			.55			.40
C5 “Responde o que fazer quando está com fome ou cansado”			.54			.36
C4 “Usa palavras de comparação”			.52			.40
C2 “Usa frases de 4 a 5 palavras”			.45			.23
PS2 “Lava e seca as mãos sem ajuda”				.60		.41
PS5 “Usa a sanita sozinha”				.59		.40
PS1 “Utiliza utensílios para se servir de comida”				.56		.41
PS4 “Veste-se e despe-se sem ajuda”				.49		.37
PS6 “Aguarda pela sua vez e partilha brinquedos”				.46		.32
RP4 “Completa frases com os opostos”					.67	.53
MF3 “Corta papel ao meio por uma linha”					.42	.34
RP1 “Identifica numa imagem o círculo mais pequeno”					(-.22)	.07
Valores próprios	5,84	2,65	1,81	1,64	1,42	
% de variância (total 44,53)	19,43	8,83	6,04	5,48	4,73	

Na análise fatorial para o questionário dos 60 meses, os cinco fatores explicam na sua totalidade 44,53% da variância. O primeiro fator explica 19,43% da variância, enquanto os restantes quatro explicam, respetivamente, 8,83%, 6,04%, 5,48% e 4,73%.

Da análise da Tabela 42, verificamos que onze itens saturam no fator 1 sendo que cinco pertencem à dimensão de desenvolvimento motricidade fina, quatro à resolução de problemas, um à pessoal-social e um à comunicação; seis itens saturam no fator 2 sendo todos pertencentes à dimensão da motricidade global; cinco itens saturam no fator 3 sendo todos estes da dimensão da comunicação; cinco itens saturam no fator 4 sendo todos da dimensão pessoal-social; três itens saturam no fator 5 sendo dois da resolução de problemas e um da motricidade fina.

À exceção da dimensão resolução de problemas que se encontra distribuída entre os fatores 1 e 5, com 4 e 2 itens respetivamente, as restantes dimensões estão claramente organizadas com cinco ou mais itens nos respetivos fatores.

Deste modo, identifica-se claramente os fatores 1, 2, 3 e 4 como pertencentes às dimensões de desenvolvimento motricidade fina, motricidade global, comunicação e pessoal-social, respetivamente.

No fator 1, para além dos cinco itens da dimensão da motricidade fina, saturam 4 itens da resolução de problemas e um item de cada uma das dimensões pessoal-social e comunicação. Todos os itens a saturar neste fator representam competências de aquisição pré-escolar/escolar como por exemplo, “Enquanto observa as letras abaixo, a sua criança copia as letras sem passar por cima? Tape todas as letras exceto a letra que está a ser copiada.” (item 5 da motricidade fina), “A sua criança nomeia pelo menos quatro letras do seu nome? Aponte para as letras e pergunte, “Que letra é esta?”” (item 6 da resolução de problemas), “A sua criança diz-lhe pelo menos quatro das seguintes informações?” (item 3 da pessoal-social) e “A sua criança repete as frases abaixo sem erros?” (item 6 da comunicação). Para além disso, o único item da comunicação e o item 2 da resolução de problemas saturam em simultâneo no fator 3, com peso inferior. O primeiro vai de encontro ao fator que representa a referida dimensão e a análise de conteúdo do segundo aponta para competências de comunicação (“Quando mostra objetos, de várias cores e pergunta “De que cor é isto?”, a sua criança nomeia cinco cores diferentes como vermelho, azul, amarelo, laranja, preto, branco ou rosa?”). O item 2 da motricidade fina satura simultaneamente no fator 5, com peso inferior.

No fator 5 observam-se dois itens da resolução de problemas e um da motricidade fina que, explicando no seu conjunto uma percentagem muito baixa da variância total, representam um fator residual para a análise fatorial.

Em relação às comunalidades dos itens observam-se alguns valores abaixo do valor de critério dos quais se salientam os que acumulam um valor de RITC abaixo do esperado sendo estes, o 2 da dimensão comunicação (“A sua criança usa frases de quatro e cinco palavras?”) e o 1 da resolução de problemas (“Quando pergunta “Qual é o círculo mais pequeno?”, a sua criança aponta para o correto?”), que podem requerer uma análise mais aprofundada.

Tabela 43 – Análise descritiva dos itens e validade interna do questionário dos 60 meses

Dimensão	Item	% Não	% Às vezes	% Sim	Média	DP	RITC	α se item excluído
Comunicação ($\alpha=.57$)	C1 "Cumpra 3 instruções não relacionadas entre si"	1,1	4,4	94,5	9,7	1,45	.34	.52
	C2 "Usa frases de 4 ou 5 palavras"	0,0	1,1	98,9	9,9	0,52	.18	.58
	C3 "Conjuga o passado"	1,7	12,7	85,6	9,2	2,05	.32	.52
	C4 "Usa palavras de comparação"	2,8	17,1	80,1	8,9	2,41	.44	.45
	C45 "Responde o que fazer com fome ou cansado"	0,0	11,0	89,0	9,5	1,57	.26	.55
	C6 "Repete frases longas"	1,7	26,5	71,8	8,5	2,47	.37	.49
Motricidade Global ($\alpha=.75$)	MG1 "Atira a bola (1,5m) c/ o braço à altura do ombro"	5,0	10,5	84,5	8,9	2,57	.45	.73
	MG2 "Apanha uma bola grande com as duas mãos"	1,1	10,5	88,4	9,4	1,83	.56	.71
	MG3 "Mantém-se num só pé pelo menos 5 segundos"	1,1	8,8	90,1	9,5	1,74	.50	.72
	MG4 "Anda em bicos de pés 4,5 metros"	5,5	11,0	83,4	8,9	2,67	.59	.69
	MG5 "Salta ao pé-coxinho 1,5 a 2 m"	6,6	24,9	68,5	8,1	3,04	.41	.75
	MG6 "Salta alternando os pés"	2,2	19,3	78,5	8,8	2,38	.54	.70
Motricidade Fina ($\alpha=.73$)	MF1 "Traça por cima de uma linha horizontal sem sair"	8,3	37,0	54,7	7,3	3,23	.33	.74
	MF2 "Desenha a figura-humana com 4 aspetos"	2,8	11,6	85,6	9,1	2,23	.46	.69
	MF3 "Corta papel ao meio por uma linha"	3,3	19,3	77,3	8,7	2,55	.36	.72
	MF4 "Copia pelo menos três formas pelo modelo"	2,2	16,0	81,8	8,9	2,28	.52	.67
	MF5 "Copia letras pelo modelo"	2,2	6,1	91,7	9,5	1,86	.69	.64
	MF6 "Copia as letras do seu nome por modelo"	5,5	3,3	91,2	9,3	2,42	.53	.67
Resolução de Problemas ($\alpha=.67$)	RP1 "Identifica numa imagem o círculo + pequeno"	0,0	0,6	99,4	9,9	0,37	-.05	.69
	RP2 "Nomeia cinco cores diferentes"	1,7	2,2	96,1	9,7	1,47	.39	.64
	RP3 "Conta até 15"	5,5	14,4	80,1	8,7	2,75	.57	.55
	RP4 "Completa frases com os opostos"	1,1	5,5	93,4	9,6	1,53	.26	.67
	RP5 "Nomeia os números mostrados numa imagem"	6,1	5,0	89,0	9,1	2,57	.57	.56
	RP6 "Nomeia pelo menos 4 letras do seu nome"	14,9	21,0	64,1	7,5	3,71	.58	.56
Pessoal-Social ($\alpha=.46$)	PS1 "Utiliza utensílios para se servir de comida"	5,0	16,0	79,0	8,7	2,71	.35	.34
	PS2 "Lava e seca as mãos sem ajuda"	0,0	7,2	92,8	9,6	1,29	.21	.44
	PS3 "Diz pelo menos 4 informações sobre si própria"	1,1	4,4	94,5	9,7	1,45	.06	.49
	PS4 "Veste-se e despe-se s/ ajuda"	5,5	29,3	65,2	7,9	2,97	.31	.37
	PS5 "Usa a sanita sozinha"	0,6	6,1	93,4	9,6	1,39	.20	.44
	PS6 "Aguarda pela sua vez e partilha brinquedos"	1,7	47,5	50,8	7,5	2,67	.26	.40

Na Tabela 43 temos os dados referentes à distribuição das respostas para cada item do questionário dos 60 meses, a sua respetiva média e desvio-padrão e os valores da consistência interna por dimensão e se item excluído.

No que respeita à distribuição pelas três possibilidades de resposta em cada item, observamos que quatro apresentam 0,0% de respostas na possibilidade *Não*, dois na dimensão da comunicação (itens 2 e 5), um na resolução de problemas (item 1) e um na pessoal-social (item 2). Dois destes itens apresentam a média mais alta, com 9,9 e são estes, o 2 da comunicação e o 1 da resolução de problemas. Por outro lado, o item 1 da dimensão motricidade fina apresenta a média mais baixa, com 7,3. É de salientar que os dois itens com a média mais alta, são os que apresentam cumulativamente valores abaixo do critério nas medidas comunalidade e RITC. O item 1 da resolução de problemas se excluído aproxima o valor de alpha do razoável. O item 3 da pessoal-social apresenta um valor de RITC de .06 e, se excluído, aumenta o valor de alpha de .46 para .49 não atingindo, contudo valores aceitáveis.

Relativamente à consistência interna das dimensões do questionário dos 60 meses, observa-se que a dimensão pessoal-social apresenta o valor mais baixo, com .46. Todas as restantes dimensões apresentam valores de próximos do aceitável a razoável, entre .57 a .75 para as dimensões comunicação e motricidade global, respetivamente.

Tabela 44 - Análise da dispersão dos resultados nas cinco dimensões do questionário dos 60 meses

N	Dimensão	Min-Max	Média	DP	Curtose	Assimetria
181	Comunicação	30-60	55,6	6,33	4,59	-1,97
	Motricidade Global	5-60	53,5	9,69	5,76	-2,24
	Motricidade Fina	5-60	52,9	9,59	7,54	-2,44
	Resolução de Problemas	20-60	54,6	8,56	3,74	-1,97
	Pessoal-Social	30-60	53,0	6,88	0,97	-1,11

Pelo que é possível observar na Tabela 44 as dimensões da motricidade global e da motricidade fina apresentam a maior variação de respostas com o mínimo de 5 e o máximo de 60 pontos. As dimensões da comunicação e pessoal-social apresentam a menor variação, entre 30 e 60 pontos.

Todas as médias da dimensão apresentam valores superiores a 50, sendo a mais baixa pertencente à motricidade fina ($M=52,9$) e a mais alta pertencente à comunicação ($M=55,6$). Esta última, por sua vez, apresenta o menor desvio padrão ($DP=6,33$), enquanto a motricidade global obteve o maior ($DP=9,69$).

Relativamente à distribuição representada pelos valores de curtose e de assimetria podemos verificar que todos se encontram moderadamente afastados de uma distribuição normal, à exceção da dimensão pessoal-social com valores de 0,97 e -1,11, respetivamente.

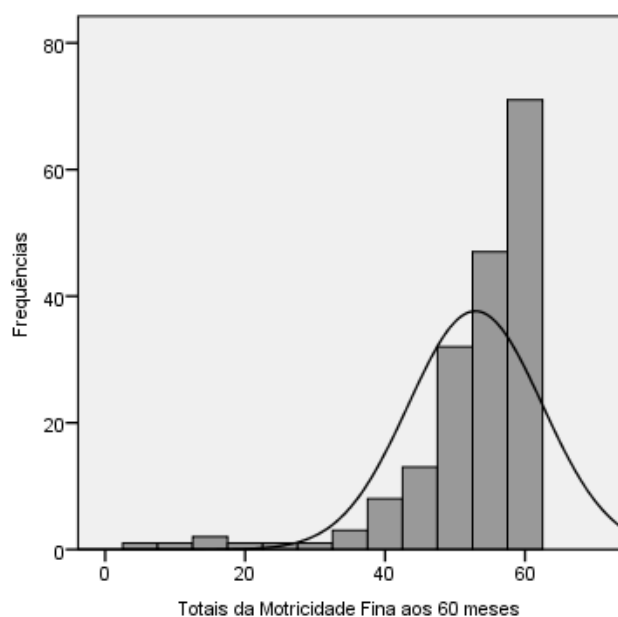


Figura 20 - Gráfico demonstrativo da curva da distribuição das respostas na dimensão da motricidade fina no questionário dos 60 meses

Na Figura 20 está representado o gráfico com a distribuição das cotações totais da dimensão da motricidade fina no questionário dos 60 meses pois é aquela que apresenta valores de curtose mais distanciados dos valores de referência para uma distribuição normal.

Nesta é possível observar que, seguindo a tendência dos questionários em geral, as respostas se encontram concentradas à direita do gráfico com uma prevalência de 82,9% nos totais acima de 50, com 32, 47 e 71 indivíduos nos totais 50, 55 e 60, respetivamente. Todos os totais entre 5 e 60 obtiveram amostra sendo que os de 5, 10, 20, 25 e 30 tiveram apenas um caso (0,6%) cada.

Tabela 45 - Correlações entre as cinco dimensões para o questionário dos 60 meses

Dimensão	Comunicação	Motricidade Global	Motricidade Fina	Resolução de Problemas
Motricidade Global	.27***			
Motricidade Fina	.31***	.19*		
Resolução de Problemas	.37***	.31***	.36***	
Pessoal-Social	.19*	.28***	.26***	.22**

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

No questionário dos 60 meses, através do teste não paramétrico Rho de Spearman, verificam-se correlações fracas entre todas as dimensões de desenvolvimento estando distribuídas entre os três níveis de significância possíveis (Tabela 45). As correlações mais baixas encontram-se entre as dimensões comunicação e pessoal-social e entre a motricidade global e a fina ($r = .19$, $p < .05$). Por outro lado, a correlação de valor mais alto verifica-se entre a resolução de problemas e a comunicação ($r = .37$, $p < .001$). Todas as correlações são fracas o que evidencia a individualidade das diferentes dimensões de desenvolvimento.

No que respeita à estabilidade temporal obtiveram-se resultados de uma amostra de 15 elementos. Estes indicam uma correlação alta e muito alta nas diferentes dimensões de desenvolvimento sendo todas para um nível de significância de .001. Os valores de correlação variaram entre .85 na motricidade fina e .98 na resolução de problemas. O acordo entre observadores foi analisado numa amostra de 21 elementos e os valores indicam uma correlação moderada nas dimensões da motricidade fina ($r=.56$, $p<.01$) e comunicação ($r=.58$, $p<.01$); alta nas dimensões resolução de problemas ($r=.84$, $p<.001$) e pessoal-social ($r=.88$, $p<.001$); muito alta na dimensão motricidade global ($r=.92$, $p<.001$). De uma forma geral, encontram-se bons indicadores de concordância em ambas as medidas.

Estudo normativo para a população portuguesa

Tabela 46 - Tabela comparativa entre a média, desvio padrão, zona de monitorização e zona de avaliação entre a versão original do ASQ-3 e a versão portuguesa para o questionário dos 60 meses

Dimensão		Média	DP	1º DP ^a	2º DP ^b
Comunicação	VO	52,42	9,62	42,80	33,19
	VP	55,64	6,33	49,31	42,98
Motricidade Global	VO	52,17	10,44	41,72	31,28
	VP	53,59	9,69	43,90	34,21
Motricidade Fina	VO	51,57	12,52	39,05	26,54
	VP	52,90	9,59	43,31	33,72
Resolução de Problemas	VO	52,59	11,30	41,29	29,99
	VP	54,64	8,56	46,08	37,52
Pessoal-Social	VO	54,84	7,89	46,96	39,07
	VP	53,09	6,88	46,21	39,33

V.O. – Versão Original; V.P. – Versão Portuguesa

^a A pontuação na zona de monitorização encontra-se entre o 1º e o 2º desvios padrão abaixo da média. Pontuação acima da zona de monitorização indica desenvolvimento normal. Pontuação na zona de monitorização pode indicar necessidade de futura investigação.

^b Pontuação inferior ao 2º desvio padrão abaixo da média indica possibilidade de atraso de desenvolvimento sendo recomendada avaliação por um profissional

No questionário dos 60 meses os valores das médias são muito próximos nas duas versões sendo ligeiramente superiores na versão portuguesa, com exceção da dimensão pessoal-social. Já no que se refere ao desvio-padrão verifica-se que em todas as dimensões é inferior na versão portuguesa aumentando assim ambos os pontos de corte. Salienta-se a proximidade dos pontos de corte na dimensão pessoal-social.

Neste questionário a percentagem de identificação de crianças com possíveis alterações de desenvolvimento situou-se nos 7,2% numa dimensão de desenvolvimento e 6,2% em duas ou mais dimensões. Esta última, é a percentagem mais elevada no que se refere à identificação em duas ou mais dimensões de entre todos os intervalos de idade trabalhados neste estudo.

CONTRIBUTOS PARA A VALIDADE CLÍNICA

No sentido de aprofundar as qualidades do ASQ-PT no que respeita à sua validade foram realizados dois estudos: 1) Um estudo comparativo entre as médias do grupo de risco de acordo com as variáveis anteriormente descritas e do grupo sem risco, da amostra de 926 crianças recolhidas; 2) Um estudo sobre a aplicação do ASQ em crianças em acompanhamento terapêutico, ou seja, com risco estabelecido de desenvolvimento.

Estudo em grupo de risco

Da Figura 21 à Figura 25 são apresentados os gráficos comparativos das amostras de risco e sem risco dos 926 questionários que constituem este estudo. A definição da amostra de risco, para esta análise, foi parcialmente de encontro ao instrumento original que considerou crianças de famílias que reuniam **um ou mais** dos seguintes critérios: 1) extrema pobreza; 2) idade da mãe inferior a 19 anos à data do nascimento da criança; 3) nível educacional da mãe inferior ao 12º ano; 4) pais sinalizados nas associações de proteção de menores por abuso e/ou negligência das suas crianças; 5) risco médico incluindo a prematuridade; e 6) crianças com baixo peso à nascença (Squires, et al., 2009). No nosso estudo, tal como já referido anteriormente, foram consideradas quatro variáveis de risco, nomeadamente, o peso do bebé ao nascer (abaixo de 2500g exclusive), a idade gestacional (abaixo das 37 semanas de gestação exclusive), a escolaridade da mãe (inferior ao 9º ano de escolaridade inclusive) e o nível socioeconómico da família (classes familiares dos Operários Industriais e os Assalariados Executantes Pluriactivos).

Relativamente aos fatores de risco considerados, 5,8% da nossa amostra nasceu com peso abaixo de 2500g, 5,7% é prematura (Tabela 10), 40% das mães tem uma escolaridade igual ou inferior ao 9º ano (Tabela 9) e 40% apresenta nível socioeconómico considerado baixo de acordo com a classificação utilizada (Tabela 8). A reunião destes dados traduz que 54,1% (22,6% com um fator de risco, 27,9% com dois, 3,2% com três e 0,4% com quatro) da amostra apresenta um ou mais fatores de risco (Tabela 11).

O instrumento original não divide por idades os dados respeitantes aos fatores de risco o que leva à apresentação dos dados relativos ao total da amostra dos questionários dos 2 aos 60 meses. Contudo, comparando os dados obtidos na amostra portuguesa com os do instrumento original percebemos a existência de

discrepâncias que consideramos relevantes referir, nomeadamente: 1) no instrumento original 31% da amostra apresenta um ou mais fatores de risco enquanto no nosso estudo encontramos 54,1% da amostra; 2) o fator de risco que mais se distancia do instrumento original é o nível educacional da mãe que, apesar de o instrumento original considerar o 12º ano e neste estudo ser considerado o 9º ano, obtivemos uma percentagem significativamente superior, de 40% em relação aos 3,5% do original.

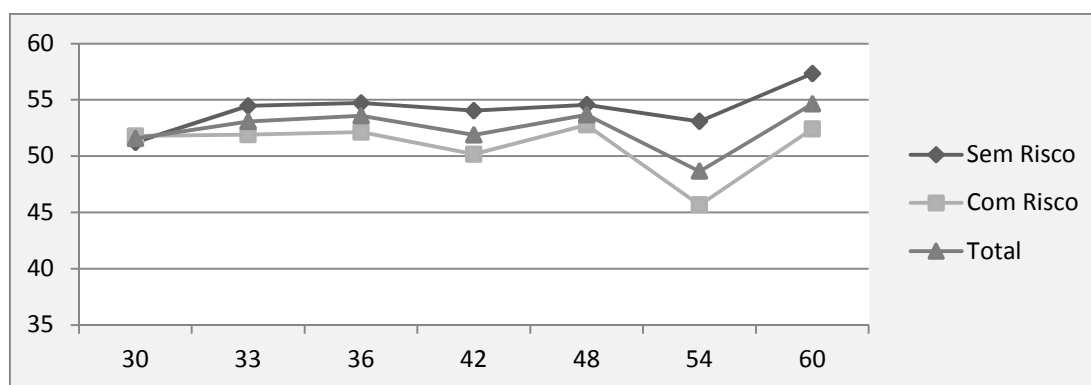


Figura 21 – Gráfico comparativo das médias das amostras de risco e sem risco para a dimensão da comunicação

Na dimensão da comunicação observa-se (Figura 21) que aos 30 meses as médias das diferentes amostras são idênticas, ligeiramente superior na amostra com risco. À medida que as idades vão aumentando a média da amostra de risco distancia-se da sem risco sempre com valores inferiores, sendo que a maior distância entre os valores das médias se verifica no questionário dos 54 meses.

No instrumento original as médias encontram-se muito próximas aos 30 e aos 60 meses e a maior diferença verifica-se aos 33 meses, sendo de realçar que, tal como no estudo para a população portuguesa, a média da população de risco se encontra maioritariamente abaixo da média da população sem risco (Squires, et al., 2009).

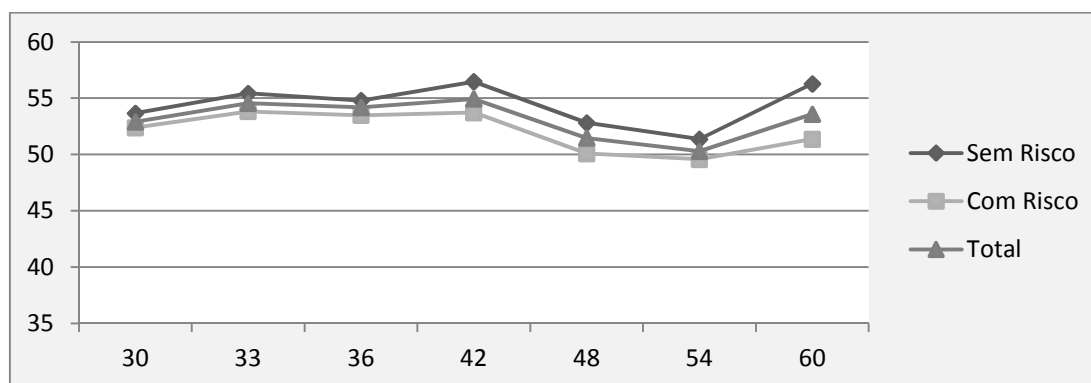


Figura 22 – Gráfico comparativo das médias das amostras de risco e sem risco para a dimensão da motricidade global

No que respeita à motricidade global (Figura 22) em todos os questionários, sem exceção, a média da amostra de risco encontra-se abaixo da amostra sem risco sendo a menor diferença no questionário dos 30 meses e a maior no dos 60 meses.

Já no instrumento original verifica-se que aos 30, 48 e 60 meses a média da amostra de risco é superior à sem risco e aos 33 meses é significativamente inferior (Squires, et al., 2009).

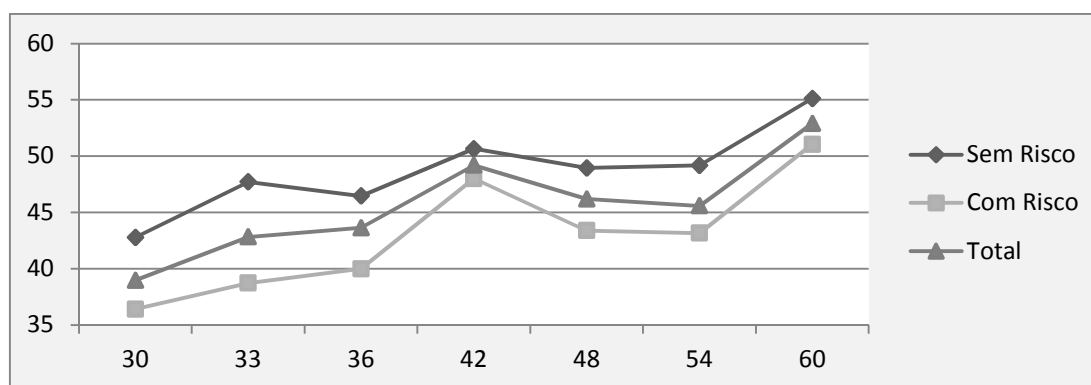


Figura 23 – Gráfico comparativo das médias das amostras de risco e sem risco para a dimensão da motricidade fina

Como pode ser observado na Figura 23 a dimensão da motricidade fina é a que apresenta médias mais baixas na generalidade dos questionários. Comparando as amostras de risco e sem risco verifica-se que em todas as idades a primeira é mais baixa que a segunda, pertencendo a maior diferença ao questionário dos 33 meses.

No instrumento original não é tão linear a diferença entre as médias das amostras. A média da amostra de risco é superior à da amostra sem risco nos questionários dos 30, 36, 48 e 54 meses, sendo a maior diferença no primeiro questionário. Nas idades dos 33 e 42 meses verifica-se a situação inversa. Apenas aos 60 meses as duas amostras apresentam valores coincidentes de médias (Squires, et al., 2009).

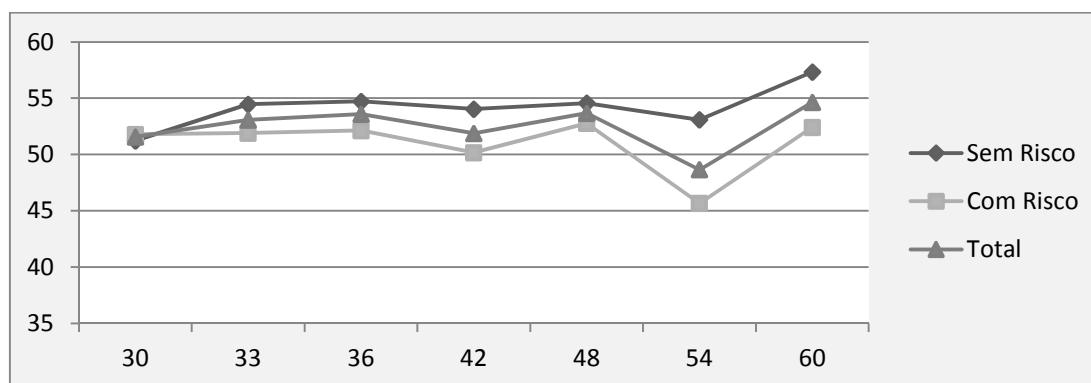


Figura 24 – Gráfico comparativo das médias das amostras de risco e sem risco para a dimensão da resolução de problemas

Na Figura 24 encontram-se as médias das amostras de risco e sem risco nos questionários dos 30 aos 60 meses na dimensão da resolução de problemas. Em todos os questionários a primeira é inferior à segunda encontrando-se a única exceção no questionário dos 30 meses com uma diferença mínima mas superior na amostra de risco. O questionário dos 54 meses apresenta a maior diferença entre as duas amostras.

Já no instrumento original esta dimensão apresenta as linhas gráficas com maior discrepância. Em todos os questionários a média da amostra de risco é inferior, à exceção dos 30 meses. Salienta-se uma diferença significativa nos questionários dos 54 e 60 meses em que os valores das médias da amostra de risco é aproximadamente 45 e da amostra sem risco aproximadamente 55 pontos (Squires, et al., 2009).

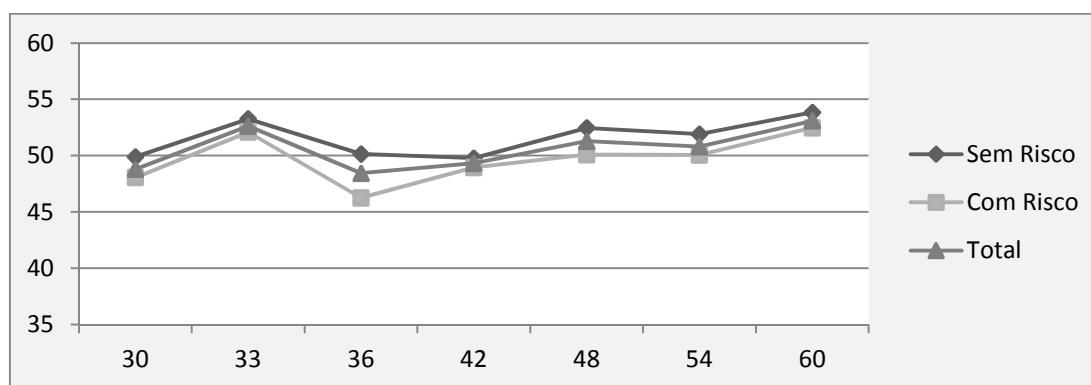


Figura 25 – Gráfico comparativo das médias das amostras de risco e sem risco para a dimensão pessoal-social

Relativamente à dimensão pessoal-social e seguindo a tendência das restantes, a média da amostra de risco mantém-se abaixo da amostra sem risco, tal como se pode observar na Figura 25. O questionário dos 36 meses é o que apresenta maior diferença entre as médias das duas amostras e o dos 42 meses a menor diferença.

No instrumento original verifica-se que aos 30 meses a média da amostra de risco é significativamente superior à da amostra sem risco. Aos 48 e 54 meses verifica-se uma ligeira diferença mantendo-se a amostra de risco com média superior. Aos 36 e aos 60 meses as médias das duas amostras são coincidentes. Apenas aos 33 e aos 42 meses é que a média da amostra de risco segue a tendência do estudo português e mantém-se abaixo da amostra sem risco (Squires, et al., 2009).

É facilmente perceptível que na quase totalidade das dimensões e idades as médias da amostra com risco são inferiores à sem risco, percebendo-se a motricidade fina como a dimensão com médias na generalidade mais baixas e mais afastadas. Observam-se apenas duas exceções aos 30 meses nas dimensões da comunicação e

da resolução de problemas que com uma diferença mínima a média mais alta encontra-se na amostra com risco. Estes dados aparentam maior coerência comparativamente com o instrumento original que apresenta mais casos com médias superiores na amostra com risco.

Estudo em crianças em acompanhamento terapêutico

O método de seleção do grupo de casos com diagnósticos clínicos baseou-se na distribuição de questionários por profissionais (terapeutas de diferentes especialidades, psicólogos, assistentes sociais, entre outros) que intervêm diretamente com as mesmas. Os pais, em conjunto com os profissionais, preencheram os questionários correspondentes à idade dos seus filhos. A informação recolhida resultou nos dados apresentados na Tabela 47.

Tabela 47 - Tabela com a média, desvio padrão e pontuações mínima e máxima para cada dimensão nos questionários de crianças com acompanhamento terapêutico

Idade N	Comunicação			Motricidade Global			Motricidade Fina			Resolução de Problemas			Pessoal-Social		
	M	DP	Min-Max	M	DP	Min-Max	M	DP	Min-Max	M	DP	Min-Max	M	DP	Min-Max
30 8	14,4	14,99	0-40	16,3	18,85	0-60	13,1	15,10	0-35	8,75	11,26	0-30	14,4	9,43	0-25
42 7	25	14,14	10-45	26,4	9,88	15-45	20	19,79	0-60	22,9	14,68	0-40	26,4	8,52	10-35
48 8	11,3	16,42	0-40	15,6	20,43	0-55	9,4	15,91	0-35	11,3	19,41	0-45	10,6	14,99	0-40
60 8	11,3	13,29	0-40	15	15,58	0-45	7,5	14,14	0-40	13,8	15,76	0-40	15	14,88	0-40

Podemos observar que os dados obtidos (Tabela 47) não são estatisticamente significativos pelo número de sujeitos da amostra contudo, achamos pertinente analisá-los numa perspetiva descritiva e reunindo informação qualitativa (Tabela 48), com o objetivo de acrescentar um contributo relativamente à validade clínica dos questionários do ASQ-PT.

Foram distribuídos questionários de todas as idades num total de 70 contudo, a recolha revelou-se frutífera apenas para as idades dos 30, 42, 48 e 60 meses. Dos outros questionários não foi possível reunir informação para este estudo.

No total dos 31 questionários foram diferenciados os diagnósticos recebidos nomeadamente, dez com Paralisia Cerebral, cinco com Perturbação do Espectro do Autismo, seis com Atraso Global do Desenvolvimento, dois com Trissomia 21, três com Síndromes (um não identificado, um Cornelia de Lange, um DiGeorge), um com Malformação Congénita, um Síndrome Alcoólico Fetal, um com Perturbação de Hiperatividade, uma Espinha Bífida e uma Anomalia Cromossómica.

As médias nesta amostra de sujeitos que estão a ser acompanhados em diferentes valências terapêuticas são significativamente inferiores às dos valores

encontrados no estudo para a população portuguesa. Por outro lado, os desvios-padrão são geralmente bastante superiores nesta amostra sendo que se encontram valores aproximados na motricidade global aos 42 meses e nas dimensões resolução de problemas e pessoal-social aos 30 meses.

Aos 30 meses os valores mais altos da média (16,3) e do desvio-padrão (18,85) situam-se na dimensão de motricidade global que apresenta, também, a maior amplitude de respostas (0-60). A média mais baixa (8,75) encontra-se na dimensão da resolução de problemas e o menor desvio-padrão (9,43) na pessoal-social que associa a menor variação de respostas (0-25). No estudo realizado na população portuguesa a média mais baixa (38,9) encontra-se na dimensão da motricidade fina, juntamente com o desvio-padrão mais alto (15,28) e a maior amplitude de respostas (0-60). Salienta-se a grande diferença nos valores das médias das pontuações totais em cada dimensão do desenvolvimento bem como a variação das respostas que tem o valor mínimo de 0 em todas as dimensões, ao contrário do estudo inicial que apenas apresenta 0 na motricidade fina. Apesar da multiplicidade de diagnósticos nenhum dos questionários apresenta a totalidade das respostas em *Não* sendo que o questionário com a pontuação mais baixa, uma paralisia cerebral, apresenta 10 na comunicação (duas respostas *Às vezes*) e 0 nas restantes quatro dimensões.

Relativamente ao questionário dos 42 meses, numa amostra de sete crianças com acompanhamento em diferentes valências terapêuticas, constata-se que a média mais baixa é a da dimensão da motricidade fina ($M=20$) em conjunto com o desvio-padrão mais alto ($DP=19,79$). Estes dados vão de encontro ao estudo para a população portuguesa se bem que com valores muito diferentes, 49,1 para a média e 12,51 para o desvio-padrão. A dimensão pessoal-social, em conjunto com a motricidade global, obteve a média mais alta com 26,4 nesta amostra e o desvio-padrão mais baixo com 8,52. No estudo português foi a dimensão da comunicação a obter a média mais alta ($M=55,8$) e o desvio-padrão mais baixo ($DP=6,86$). Relativamente à amplitude das respostas a menor variação encontra-se na pessoal-social em ambos os estudos sendo que no da população portuguesa está igualada com a comunicação. Em ambos os estudos é na dimensão da motricidade fina que se encontra a maior amplitude de respostas entre 0 e 60. Nesta pequena amostra apenas duas dimensões obtiveram um total mínimo de 0 (resolução de problemas e motricidade fina) correspondendo a um caso de malformação congénita que obteve uma pontuação máxima de 30 na motricidade global, e uma paralisia cerebral com pontuação máxima de 15 também na motricidade global. O caso estudado com maiores pontuações nas diferentes dimensões foi uma perturbação do espectro do

autismo com o mínimo de 25 na motricidade global e o máximo de 60 na motricidade fina.

Para o questionário dos 48 meses conseguiu-se uma amostra de oito crianças em intervenção terapêutica. Dos dados recolhidos salienta-se a dimensão da motricidade fina com a média mais baixa ($M=9,4$) e com a menor amplitude nas respostas entre 0 e 35 pontos. No estudo na população portuguesa coincide a média mais baixa na mesma dimensão ($M=46,2$) mas tendo a maior amplitude de respostas entre 0 e 60. A dimensão da motricidade global traduz nesta amostra a média mais alta ($M=15,6$), o desvio-padrão mais alto ($DP=20,43$) e a maior variação entre as pontuações totais das respostas (0-55). No estudo português estes valores ficam entregues às dimensões da comunicação ($M=54,5$) e motricidade fina ($DP=13,84$). Da análise mais pormenorizada das respostas percebemos que dois dos oito casos obtiveram 0 em todas as dimensões de desenvolvimento, com os diagnósticos de paralisia cerebral e síndrome Cornelia de Lange. Por outro lado, o caso que manteve cotações mais altas nas diferentes dimensões foi encaminhado para intervenção por atraso na linguagem e elevado nível de atividade, tendo obtido a cotação mínima de 35 na motricidade fina e a máxima de 55 na motricidade global.

Por último encontramos o questionário dos 60 meses, também com uma amostra de oito crianças em intervenção terapêutica. No que respeita aos valores mínimos das médias e desvios-padrão as dimensões coincidem nesta amostra e no estudo para a população portuguesa sendo respetivamente, a motricidade fina ($M=7,5$ e $52,9$) e a comunicação ($DP=13,29$ e $6,33$). Já no que respeita aos valores mais altos não se verifica esta correspondência de dimensões sendo que nesta amostra a média encontra-se nas dimensões da motricidade global e pessoal-social ($M=15$) e o desvio-padrão na resolução de problemas ($DP=15,76$), enquanto no estudo para a população portuguesa a média mais alta verifica-se na dimensão da comunicação ($M=55,6$) e o desvio-padrão mais alto na motricidade global ($DP=9,69$). Nesta amostra todas as dimensões têm uma amplitude de respostas entre 0 e 40 pontos sendo a única exceção observada na motricidade global que varia entre 0 e 45. No estudo para a população portuguesa a pontuação máxima é sempre de 60 e a mínima é de 5 nas dimensões da motricidade global e motricidade fina. Tal como nos questionários dos 48 meses, também nesta idade se observaram dois dos oito casos com cotação 0 no total de todas as dimensões tendo ambos paralisia cerebral como diagnóstico. O caso com cotações totais mais elevadas foi encaminhado com um atraso global do desenvolvimento tendo obtido um mínimo de 15 na motricidade fina e um máximo de 45 na motricidade global.

Da análise conjunta dos dados (Tabela 47 e Tabela 48) é possível perceber que os casos com paralisia cerebral têm sempre cotações muito baixas em qualquer dimensão de desenvolvimento com apenas uma exceção aos 42 meses. Neste as pontuações foram acima dos restantes casos contudo, analisando os pontos de corte para a população portuguesa mantém-se abaixo, com exceção na dimensão da resolução de problemas que se situa na zona de monitorização.

Tentando acrescentar ainda uma análise mais qualitativa desta amostra fomos analisar a relação entre as preocupações dos pais pela resposta à última questão que se encontra na parte Generalidades de todos os questionários (“Preocupa-se com alguma coisa em relação à sua criança? Se sim, explique:”) e as cotações nas diferentes dimensões de cada questionário obtendo os dados apresentados na Tabela 48.

Tabela 48 - Relação das cotações totais de cada dimensão com as preocupações dos pais

	Diagnóstico específico	Total C	Total MG	Total MF	Total RP	Total PS	Respostas à questão nº 10 (transcrição)
30	Atraso global do desenvolvimento	35	5	35	30	20	“Linguagem e motricidade global”
	Trissomia 21	10	5	20	10	10	“Linguagem”
	Trissomia 21	10	15	10	10	25	
	Paralisia Cerebral	0	10	5	0	5	“Falar”
	Atraso global do desenvolvimento	10	20	0	0	25	“Que ela vá evoluindo em todas as áreas como uma criança normal”
	Perturbação do Espectro do Autismo	0	15	0	0	10	“Falar, interação com os adultos e colegas e birras”
	Síndrome não identificado	40	60	35	20	20	“Que faça as mesmas atividades que os outros meninos”
42	Paralisia Cerebral	10	0	0	0	0	“Que ande e que fale”
	Malformação congénita	15	30	10	0	25	“Fala”
	Paralisia Cerebral	40	20	25	40	30	“Área motora e expressão verbal”
	Atraso global do desenvolvimento	30	30	30	25	25	“Fala”
	Atraso global do desenvolvimento	25	20	15	25	25	
	Atraso global do desenvolvimento	10	45	10	20	35	“Fala”
	Paralisia Cerebral	10	15	0	10	10	“Falar”
	Perturbação do Espectro do Autismo	45	25	60	40	35	“Controlar as birras e os impulsos”

Continua na página seguinte

Continuação da Tabela 48

48	Síndrome Alcoólico Fetal	0	5	0	0	5	"Agressividade com os pares"
	Espinha Bífida	30	30	35	40	15	"O nível de atividade muito elevado, controlo de esfíncteres noturno, consequências futuras da patologia"
	Atraso da linguagem e nível de atividade elevado	40	55	35	40	40	"Linguagem expressiva, integração com os pares, estigmatização, baixa autoestima, dificuldades de atenção"
	Anomalia cromossômica	0	30	0	0	25	"Comportamento: cumprimento de regras, atenção, concentração e fala"
	Paralisia Cerebral	0	0	0	0	0	"Com os internamentos e o quadro clínico"
	Paralisia Cerebral	20	0	0	5	5	"Dar uns passinhos"
	Cornelia de Lange	0	0	0	0	0	"Andar e dizer algumas palavras"
	Paralisia Cerebral	0	5	0	0	0	
60	Perturbação do Espectro do Autismo	5	15	0	10	10	"Não se expressar verbalmente, não interagir espontaneamente"
	Perturbação do Espectro do Autismo	5	25	5	25	30	"Dificuldades na interação com os outros, na comunicação e interesses limitados"
	Perturbação do Espectro do Autismo	10	15	40	40	25	"Integração com as outras crianças, expressão da linguagem"
	Atraso global de desenvolvimento	40	45	15	30	40	"Manter-se a fazer alguma coisa apenas alguns segundos, interação com os amigos"
	Síndrome DiGeorge	10	20	0	5	5	"Fala"
	Paralisia Cerebral	0	0	0	0	0	
	Paralisia Cerebral	0	0	0	0	0	"Que segure a cabeça"
	Paralisia Cerebral	20	0	0	0	10	"Falar e andar"

De uma forma geral os pais encontram-se preocupados relativamente a diferentes problemáticas dos seus filhos sendo que, apenas quatro dos 31 casos não preencheram esta questão. Duas competências representam a maioria das respostas, a marcha e a linguagem oral (fala). Observam-se algumas situações em que as preocupações dos pais parecem revelar algum desajuste nas suas expectativas na medida em que se distanciam das reais competências das crianças. Neste sentido, o ASQ poderá ser uma ferramenta de suporte para a educação parental relativamente à progressão de aquisição de competências e ao ajuste entre os objetivos e as possibilidades futuras da criança. De acordo com um estudo levado a cabo com o objetivo de perceber a perceção dos pais relativamente aos processos de deteção e intervenção nas suas preocupações desenvolvimentais, foi possível concluir que para estas famílias um sistema de rastreio estruturado pode servir como uma porta de entrada para a promoção de aprendizagens socio-emocionais e de como lidar com as problemáticas dos seus filhos (Nelson et al., 2011).

Analisando de uma forma mais aprofundada as cotações obtidas pelas crianças em acompanhamento terapêutico é perceptível que a grande maioria dos indivíduos obteve uma pontuação abaixo do ponto de corte para o encaminhamento

levando-nos a concluir que o ASQ-PT é válido para a deteção de problemáticas que necessitam de intervenção.

Observaram-se, contudo, alguns casos em que comparando os resultados totais obtidos com os pontos de corte para monitorização da versão portuguesa caem, nessa dimensão, no desenvolvimento considerado esperado para a idade. De salientar que, entre estes casos, a dimensão motricidade fina foi a que se evidenciou com cinco situações, duas aos 30 meses (obtenção de 35 pontos), uma aos 42 meses (60 pontos) e duas aos 48 meses (35 pontos) em que os pontos de corte são de 30, 36,68 e 32,31, respetivamente. Outras situações caem na zona de monitorização do desenvolvimento o que, em conjunto com a análise cuidada dos restantes dados e com a recolha de informação qualitativa que o ASQ prevê em cada caso conduziria a um acompanhamento próximo das crianças pelos serviços específicos.

CAPITULO V
DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

DISCUSSÃO

Na sequência da apresentação e análise dos resultados surge a necessidade de uma exploração transversal dos questionários e de todos os dados apresentados no sentido de experimentar uma maior profundidade empírica de todo este processo, consolidando aspetos bibliográficos e de outros estudos. De uma forma geral replicaram-se as medidas psicométricas do instrumento original tendo-se acrescentado nos estudos da validade a análise fatorial e realizado alguns testes com um formato diferente. Os dados da versão portuguesa foram sendo partilhados e discutidos com uma das autoras do instrumento original, Jane Squires, através de correio eletrónico. A autora recebeu em diferentes momentos tabelas com os resultados que pareciam demonstrar algumas fragilidades tendo sido clara na sua opinião de que se deveria valorizar primeiramente a taxa de identificação de crianças com possíveis alterações de desenvolvimento bem como os estudos de contribuição para a validade clínica. Referiu também que em diferentes trabalhos de investigação na qual participou se percebe a existência de resultados em alguns aspetos semelhantes não sendo indicadores, porém, da impossibilidade de utilização do ASQ na população portuguesa, com os pontos de corte encontrados.

Um estudo de validação de um instrumento consiste num conjunto de passos que vão muito para além da tradução sendo esta apenas o primeiro momento. Um instrumento de medida deverá ser construído ou adaptado de forma a corresponder às diferenças culturais entre as populações e às características inerentes à língua de forma a minimizar o erro e más interpretações dos resultados (Robbins, Pretti-Frontczak, & Grisham-Brown, 2011).

No processo de tradução do ASQ-3 para a versão portuguesa foi necessária a realização de alguns ajustes de termos/conceitos para ir de encontro à nossa realidade cultural bem como, a reorganização sintática de alguns itens. Neste sentido, e indo de encontro à premissa de que um instrumento deve ser composto por perguntas que os respondentes consigam compreender, independentemente do contexto e suas características sociais e culturais (Heo, et al., 2008; Van de Vijver & Leung, 2011), foi clara a necessidade de maior cuidado e aprofundamento na dimensão da comunicação tendo sido várias as discussões entre os diferentes painéis. Sendo que um instrumento de rastreio deve ser e estar disponível para uma população abrangente e diversificada, a apropriação e a sensibilidade cultural de qualquer instrumento construído para esse efeito são ainda mais relevantes e fundamentais (Pomés, 2012).

As influências do meio são evidentes no que respeita ao funcionamento das famílias bem como, à parentalidade e ao desenvolvimento da criança passando por fatores como as condições socioeconómicas, o nível educacional dos pais, suporte sócio-emocional e bagagem cultural dos elementos familiares (Bang, 2008; Bradley & Corwyn, 2002; Dunst, 1993, 2000b; Garbarino & Ganzel, 2000; Pomés, 2012; Sameroff, 2010; Sameroff, Seifer, Barocas, et al., 1987). O desenvolvimento da criança é extremamente afetado pela forma como a sociedade encara as suas necessidades e as prioriza. Neste sentido é fundamental que as intervenções sejam sensíveis para que seja possível oferecer serviços ajustados às necessidades das crianças. Estes só são possíveis através da utilização de instrumentos validados para as diferentes populações e que apresentem as qualidades psicométricas necessárias (Pomás, 2012).

Por forma a cumprir as normativas inerentes à aferição de instrumentos, nomeadamente de rastreio encontradas na bibliografia (American Academy of Pediatrics, 2009; Pretti-Fontczak & Shannon, 2011) desenvolveu-se este estudo numa amostra de 926 indivíduos tentando ir de encontro à representatividade por distribuição geográfica de Portugal.

A análise da consistência interna pelo coeficiente alpha de Cronbach aparenta algumas dificuldades o que poderá ser explicado pelo número reduzido de itens por cada dimensão e questionário, e pelas idades das crianças poderem trazer limitações na perceção do constructo a observar. Analisando os questionários de uma forma transversal é perceptível que a dimensão com valores mais baixos de alpha de Cronbach é a pessoal-social, à exceção do questionário dos 48 meses que foi a resolução de problemas. No instrumento original, apesar dos valores serem superiores, acontece igualmente a dimensão pessoal-social apresentar os menores valores, na generalidade das idades (Squires, et al., 2009). Por sua vez, no estudo brasileiro observa-se exatamente a mesma coisa podendo este facto, de acordo com o mesmo, estar relacionado com a observação de dois constructos diferentes combinados na mesma dimensão - Autonomia e Socialização (Filgueiras, 2011). Por outro lado, a dimensão da motricidade fina é a que apresenta valores mais elevados de consistência interna apresentando valores de alpha de Cronbach razoáveis para todos os questionários.

Ainda no âmbito da consistência interna, no instrumento original, realizaram o teste *r* de Pearson encontrando as correlações entre os totais das dimensões e os totais do questionário. Neste estudo, foram realizados encontrando as correlações entre as dimensões, os testes paramétrico *r* de Pearson ou não-paramétrico Rho de

Spearman consoante as medidas de curtose de cada intervalo de idade correspondem aos princípios de uma distribuição normal ou não, respetivamente. Esta opção surge na sequência da não existência de um total do questionário mas sim de cada dimensão. De acordo com os dados obtidos é possível afirmar que as dimensões mantêm a sua identidade uma vez que, ainda que se encontrem correlações, são normalmente fracas ou moderadas para diferentes níveis de significância.

No que se refere aos itens podemos constatar que 13,3% dos mesmos apresentam correlação item com o total menor que .20 o que poderá revelar limitações na sua contribuição para a medição do desenvolvimento pelo ASQ-PT. Estes encontram-se maioritariamente nas dimensões da resolução de problemas e pessoal-social. Destes itens salientam-se aqueles que surgem em mais do que um questionário abaixo do critério ou com menores valores de correlação item-total: item 1 da resolução de problemas aos 30 e 33 meses (“Enquanto olham para o espelho pergunte “Onde está _____?” (Use o nome da criança). A sua criança aponta para a imagem dela no espelho?”) que apresenta problemas desde os 27 meses; o item 3 da resolução de problemas aos 48 meses (“Sem apontar, a sua criança segue três instruções diferentes usando as palavras “debaixo”, “entre” e “no meio?”) que apresenta o menor valor de RITC de todos os intervalos de idade; o item da pessoal-social “A sua criança diz-lhe pelo menos quatro das seguintes informações? Primeiro nome. Último nome. Idade. Rapaz ou rapariga. Cidade onde vive. Número de telefone.” que surge aos 48 meses e apresenta fraca correlação item-total nos 48, 54 e 60 meses. De qualquer forma estes problemas poderão estar associados a diferenças culturais ou relacionados com discrepâncias linguísticas, explicações estas também levantadas nos estudos no Brasil e nos EUA (Filgueiras, 2011; Pomés, 2012).

Contudo, e apesar das fragilidades referidas, os testes de fiabilidade teste-reteste e de acordo entre observadores indicaram uma forte concordância entre os diferentes momentos de resposta e entre diferentes observadores. No primeiro o acordo mais baixo situa-se na dimensão da motricidade fina aos 60 meses mas, ainda assim, é moderado. No segundo, o nível de acordo entre os dois observadores mantém-se sempre alto ou muito alto, sem exceção. Esta concordância entre as respostas dos pais e dos profissionais remete-nos à convicção de que os pais têm um conhecimento aprofundado acerca das competências dos seus filhos e que podem e devem desempenhar um papel ativo e central no rastreio e avaliação do seu desenvolvimento (Dixon, et al., 2009; Glascoe, 1997, 1999).

No que respeita à validade, neste estudo, e ao contrário do instrumento original, não foi realizada a validade concorrente devido ao facto de não existir aferido para a população portuguesa um instrumento com a qual se pudesse realizar este parâmetro. No instrumento original fizeram-se estudos comparativos entre o ASQ e o teste Battelle Developmental Inventory, numa amostra de 579 crianças no total dos questionários obtendo resultados indicadores de um forte acordo com uma média de 86% variando entre 73% e 100%.

Contudo, foi estudada a validade numa amostra de risco e numa amostra com alterações de desenvolvimento estabelecidas. Foi realizada também a análise fatorial, contrariamente ao instrumento original, de forma a testar a validade de constructo.

A análise fatorial foi efetuada com saturação a cinco fatores indo de encontro ao número de dimensões de desenvolvimento do instrumento original. Esta não reproduziu a organização dos 30 itens de cada questionário por dimensão consoante seria esperado. Esta observação vai de encontro à dificuldade de segmentação do desenvolvimento por áreas o que está previsto por alguns autores quando afirmam que o mesmo apenas se faz numa vertente teórica para o seu estudo e caracterização (Aly, et al., 2010; Levine & Munsch, 2011; Papalia, et al., 2006). Ainda neste sentido, é perceptível que ferramentas que pretendem rastrear o desenvolvimento da criança visam uma grande variedade de domínios e competências que são interdependentes e estritamente relacionados influenciando-se mutuamente (Coppie & Bredekamp, 2009). Pomés (2012) afirma que é de extrema dificuldade incluir diferentes dimensões de desenvolvimento em apenas um questionário e com um número tão reduzido de itens uma vez que estes devem representar competências generalistas mas que percecionem as capacidades funcionais das crianças. Esta tarefa é ainda mais complicada à medida que as crianças são mais velhas pois as competências a rastrear são de maior dificuldade (Pomás, 2012). Salientamos que esta abordagem metodológica não foi realizada no instrumento original (Squires, et al., 2009) e que na aferição levada a cabo para a população brasileira foi realizada através de outras técnicas (Filgueiras, 2011).

Contudo, algumas observações podem ser salientadas desta análise nomeadamente que apenas o questionário dos 60 meses reproduz organização fatorial próxima das dimensões originais, o que nos sugere que esta organização dimensional é tanto mais dificultada quanto a precocidade da análise de desenvolvimento. Este facto é ainda mais evidente quando, nos questionários anteriores (dos 2 aos 27 meses), levados a cabo por colegas de investigação, esta organização dimensional nunca acontece. Mais se acrescenta que, sendo o primeiro fator aquele que explica maior percentagem de variância, em nenhum questionário

deste estudo se encontra neste a dimensão da motricidade global. Tal facto poderá ser indicativo da maior relevância das competências cognitivas pré-escolares nestas idades.

Tal como já referido anteriormente, no estudo em grupo de risco pretendeu-se comparar as médias das cotações obtidas entre a amostra sem e com risco (com um ou mais fatores), indo de encontro ao trabalho apresentado no instrumento original (Squires, et al., 2009), uma vez que os seus autores referem o enriquecimento dos valores normativos quando se verifica a inclusão do risco. No estudo para a população portuguesa as médias da amostra de risco foram mais baixas para todas as dimensões e questionários, observando-se a única exceção na dimensão resolução de problemas aos 30 meses. Esta uniformidade dos resultados distancia-se ligeiramente dos do instrumento original uma vez que este apresentou várias dimensões, em diferentes intervalos de idade, com médias superiores na amostra de risco. Estes resultados poderão, eventualmente, dever-se à diferença percentual entre as amostras de risco do instrumento original (31% no total dos questionários) e neste estudo (54,1% apenas dos 30 aos 60 meses).

No grupo em acompanhamento terapêutico, ainda que levado a cabo numa amostra pouco significativa estatisticamente, foi evidente a diminuição brusca das médias em todas as dimensões para os quatro intervalos de idade estudados (30, 42, 48 e 60 meses). Estes dados são indicativos de que todas estas crianças, se rastreadas pelo ASQ-PT seriam identificadas com alterações justificativas de encaminhamento para avaliação específica por um profissional. Ainda que o ASQ não tenha sido pensado para avaliar as alterações de desenvolvimento existentes em crianças com risco estabelecido, foi perceptível neste estudo que o instrumento é sensível a estas alterações quando presentes. Ainda nos dados respeitantes a este estudo foi possível observar os comentários dos pais relativamente às suas preocupações. De uma forma geral as respostas dos pais são congruentes com as problemáticas dos seus filhos o que vai de encontro à bibliografia que afirma que os pais são o veículo mais eficaz de identificação de problemas e de atuação nos mesmos (Bricker & Squires, 1989; Glascoe & Shapiro, 2004; Pinto-Martin, et al., 2005). Por outro lado, em situações que os comentários dos pais parecem distanciar-se das possibilidades do desenvolvimento da criança no futuro, o ASQ pode facilitar o ajuste de expectativas bem como, a educação parental para o desenvolvimento (Dixon, et al., 2009; Glascoe & Shapiro, 2004; Nelson, et al., 2011; Pinto-Martin, et al., 2005).

Todas as análises realizadas no sentido de estudar a fiabilidade e a validade da versão portuguesa do ASQ-PT culminam no estabelecimento de pontos de corte normativos, ajustados às especificidades da nossa realidade cultural.

Neste sentido, salientam-se as observações mais relevantes no que concerne ao estudo normativo realizado:

1) Nos dois estudos em idades anteriores (dos 2 aos 12 meses e dos 14 aos 27 meses) observou-se que, de uma forma geral, os pontos de corte na versão portuguesa desceram comparativamente ao instrumento original. Na faixa etária deste estudo (dos 30 aos 60 meses) apenas 24,3% dos pontos de corte encontrados diminuíram na versão portuguesa sendo as dimensões mais prevalentes a motricidade global e a motricidade fina, com 8,6% (seis pontos de corte) cada. Os restantes 75,7% dos pontos de corte são mais altos na versão portuguesa do que no instrumento original. Estas alterações dos pontos de corte podem ser devidas a atitudes culturais perante a realização de competências que são determinantes na sua influência no desenvolvimento da criança e que se repercutem nestas diferenças e desigualdades entre os instrumentos (ASQ-3 e ASQ-PT). Já os autores do estudo Norueguês, onde estabelecem os pontos de corte para o questionário dos 6 meses de idade, referem que este facto se pode dever à cultura e, também à representatividade da amostra (Alvik & Groholt, 2011).

Outro aspeto que nos parece relevante referir no sentido de tentar contextualizar estas diferenças será a frequência na pré-escola trazer influências significativas no desenvolvimento das crianças da faixa etária deste estudo. Na amostra de 926 crianças que neste participaram, 95,4% frequentam a pré-escola e apenas 4,6% não frequentam. Parece evidente a relação entre o desempenho das crianças e a frequência no infantário podendo este facto ser uma consequência da evolução das políticas e também da consciencialização dos pais da importância das competências trabalhadas com as crianças neste contexto. Bairrão (1992) afirma que o jardim-de-infância assume nos dias de hoje uma função de extrema importância para o desenvolvimento das crianças. Ainda Bairrão (1992) salienta que a educação de infância é benéfica para as crianças e que o jardim-de-infância contribui de forma inequívoca para o seu processo de socialização. O jardim-de-infância é um espaço favorável às interações sociais entre as crianças que permite a cada uma partilhar e trocar experiências fundamentais para o seu desenvolvimento, assim como o do grupo onde estão inseridas (Azevedo, 2011).

2) Numa análise por dimensão, a comunicação apresenta de forma consistente ambos os pontos de corte superiores na versão portuguesa, para todos os intervalos de idade sendo que, por vezes, os valores são significativamente diferentes. Este facto

parece-nos que pode ser analisado à luz de duas perspetivas: a) sendo que na comunicação a menor percentagem de respostas na opção *Sim* é de 71,8% podemos questionar acerca do nível de dificuldade dos itens podendo estes ser demasiado fáceis para a população portuguesa. Este facto é ainda suportado pela taxa de identificação média de crianças encaminhadas para avaliação nesta dimensão com 4,5%, cerca de metade da identificação total para uma dimensão (9,2%), levantando questões acerca do poder discriminativo dos itens desta dimensão; b) a quase totalidade da amostra frequentar o infantário poderá influenciar a qualidade dos momentos comunicativos das crianças uma vez que alargam os parceiros de comunicação e absorvem comportamentos diferenciados dos seus pares, indo de encontro ao já descrito acima por Azevedo (2011) quando afirma que o jardim-de-infância é um local privilegiado para as interações sociais entre os pares.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (2011, 2012), a mensuração da deficiência é influenciada por diversas circunstâncias como por exemplo o país onde é realizada, os objetivos pela qual está a ser levada a cabo, os aspetos a considerar nessa avaliação, fatores ambientais, entre outros. Ainda a mesma organização estima no Relatório Mundial sobre a Deficiência que 0,7% da população entre os 0 e os 14 anos de idade enfrenta dificuldades graves e 5,1% dificuldades graves ou moderadas, perfazendo 5,8%. Neste mesmo relatório é referida uma prevalência de 11,2% de deficiência na população portuguesa, entre 2002 e 2004.

No instrumento original basearam-se nos dados dos Censos Americanos no que respeita à prevalência de alterações de desenvolvimento em crianças tendo, assim como referência uma identificação de 12% a 16% numa área de desenvolvimento e 2% a 7% em duas ou mais (Squires, et al., 2009).

No que respeita a este estudo, na amostra de 926 indivíduos, os pontos de corte encontrados para a população portuguesa conduziram à identificação para avaliação de 9,2% de crianças numa dimensão de desenvolvimento e 5,3% em duas ou mais, perfazendo um total de 14,5% de crianças identificadas. Comparando estes resultados com os dados do Instituto Nacional de Estatística (2002), relativos aos Censos 2001, verificamos que se distanciam dos 6,1% da população portuguesa com deficiência. São mais próximos dos valores para a população portuguesa presentes no Relatório Mundial e também, das taxas de identificação americanas.

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A relevância deste estudo é clara à luz das premissas de IP que nos indicam a necessidade da participação dos pais em todos os momentos essenciais para facilitar o melhor desenvolvimento possível das suas crianças bem como no sentido de ir de encontro à legislação em Portugal, nomeadamente o Decreto-Lei 281/2009 que refere que um dos objetivos do SNIPI é a deteção e sinalização de todas as crianças com atrasos de desenvolvimento.

O rastreio é um processo de deteção precoce de problemáticas do desenvolvimento da criança que se repercute numa intervenção atempada que visa minimizar as consequências dessas mesmas alterações no funcionamento da criança, sua família e da sociedade (American Academy of Pediatrics, 2009; Brassard & Boehm, 2007; Gilliam, et al., 2005; Pool & Hourcade, 2011).

A conjuntura económica e social atual encaminha-nos para uma necessidade cada vez maior de prevenção ao invés de remediação o que nos fundamenta ainda mais no que respeita à procura de mecanismos de rastreio ajustados à população portuguesa. Estes devem traduzir particularidades culturais por forma a ir de encontro às necessidades de cada população e ainda minimizar o impacto dos fatores de risco na criança pela disponibilização precoce dos serviços necessários.

Com a aplicação do ASQ-PT dos 30 aos 60 meses a uma amostra de 926 crianças de Portugal Continental e Açores pretendeu-se retirar os dados necessários para a realização de uma análise aprofundada de diferentes medidas psicométricas de forma a verificar a adequabilidade deste instrumento à população portuguesa. Destas análises foi possível observar que apesar de algumas fragilidades encontradas, previamente descritas e analisadas, o ASQ-PT dos 30 aos 60 meses apresenta medidas psicométricas satisfatórias para a sua utilização na população portuguesa.

Este estudo, em conjunto com as investigações dos 2 aos 12 meses e dos 14 aos 27 meses, levado a cabo por colegas de doutoramento, pretende colmatar uma necessidade da nossa população no que respeita à existência de um instrumento de rastreio do desenvolvimento da criança que tem o potencial de, associado a um sistema integrado, poder vir a ser utilizado em todas as crianças com idades compreendidas entre o 1º e os 66 meses de vida.

Limitações do estudo

Ao longo dos quatro anos necessários para a realização deste estudo vários foram os obstáculos com que a equipa se deparou e que melhor ou pior se forçou a ultrapassar conquistando o terreno necessário para a finalização da investigação.

Parte da investigação foi realizada simultaneamente a uma vida profissional preenchida com a atividade como terapeuta ocupacional numa Instituição Particular de Solidariedade Social que não facilitou os procedimentos inerentes aos trabalhos necessários (dispensas de serviço para assistir/participar em congressos, simpósios e outras ações de formação, reuniões com orientadores, trabalho de campo, entre outros) demonstrando pouca (ou nenhuma) sensibilidade para a importância da formação em Intervenção Precoce, aliás uma das necessidades da própria instituição, tendo conduzido à saída voluntária de uma colaboradora que procurou sempre a formação e o ajuste das metodologias de trabalho por forma a ir de encontro às necessidades das famílias. Este processo caracterizou um grande entrave à concretização desta investigação não só pela dificuldade inerente à falta de tempo e disponibilidade mas também, o efeito psicológico de desmotivação para a sua continuidade.

Outra limitação verifica-se logo desde o nascimento do projeto uma vez que foi necessário aguardar pela publicação da 3ª edição do ASQ para podermos dar início aos procedimentos de tradução. Este consolidou-se num processo moroso e de alguma complexidade no que respeita à reunião dos diferentes painéis de profissionais especializados.

Finalizada a versão final dos questionários procedeu-se à distribuição dos mesmos o que foi dificultado pela demora ou inexistência das respostas ao pedido de autorizações, pela burocracia inerente e pelo impedimento contratual de distribuição dos questionários em formato digital. Após a distribuição também foi evidente o tempo gasto no retorno dos questionários preenchidos que caracterizou uma taxa de 53,7%. A distribuição dos questionários foi antecedida de um processo de cálculo da idade do questionário a aplicar de acordo com a data de nascimento de cada criança, o que também acrescentou alguma complexidade.

Relativamente à amostra obtida para este estudo observamos a limitação inerente à recolha no Arquipélago da Madeira e no Alentejo, apesar de todos os esforços neste sentido, uma vez que os estudos normativos beneficiam de uma amostra ampla e representativa da população onde se está a desenvolver o estudo.

No instrumento original foram realizados estudos de validade concorrente entre os questionários preenchidos pelos pais/cuidadores e medidas standardizadas de avaliação administradas por profissionais. Tal não foi possível realizar neste estudo pela inexistência de instrumentos aferidos para a população portuguesa. Contudo, foram realizados estudos em populações de risco e com diagnósticos específicos de forma a realizar validade clínica.

É importante salientar algumas limitações do próprio instrumento especificamente ao nível das qualidades psicométricas, nomeadamente no que respeita à consistência interna das dimensões sendo contudo, possível justificar estes dados pelo número reduzido de itens de cada dimensão, as idades muito precoces dos questionários e a possível dificuldade em perceber a competência pedida no item.

Um constrangimento que também importa salientar prende-se com a confidencialidade dos dados por questões éticas inerentes ao processo de investigação. Inicialmente, na ficha de caracterização sociodemográfica colocou-se um campo para preenchimento com correio eletrónico ou morada caso os pais/cuidadores quisessem receber os resultados do questionário do seu filho. Contudo, posteriormente percebeu-se que, estando a ser utilizados os pontos de corte americanos, esta informação seria pouco válida. Neste seguimento e sendo os dados confidenciais não foi possível conversar com os pais no sentido de lhes dar feedback após o preenchimento dos questionários. Este entrave trouxe momentos de bastante ansiedade à equipa de investigação pois, nas diferentes situações cujos dados refletiam uma clara necessidade de avaliação mais aprofundada, não nos era possível realizar o encaminhamento nem tampouco acompanhar a criança e sua família nesse processo. No sentido de sensibilizar os educadores e os pais para a importância do rastreio de desenvolvimento das nossas crianças foram realizadas algumas ações de formação em infantários e instituições. Salvaguardamos a limitação destas ações no que respeita à quantidade de destinatários abrangidos sendo, contudo, importante dar-lhes continuidade e maior abrangência.

Implicações do estudo

A existência de um instrumento de rastreio do desenvolvimento infantil em Portugal irá necessariamente trazer um conjunto de implicações quer para a prática dos profissionais quer para a investigação baseada no ASQ e suas premissas.

A importância de uma deteção precoce de problemáticas de desenvolvimento tem vindo a ser repetidamente afirmada ao longo deste trabalho. Esta deteção deve ser levada a cabo através de oportunidades de rastreio e monitorização regulares uma vez que o desenvolvimento humano é caracterizado por rápidas mudanças, principalmente em idades precoces (Pomés, 2012). A existência de um instrumento de rastreio sensível e válido para a população portuguesa que pode ser utilizado em toda a amplitude de idades desde o 1º mês de vida até aos 66 meses de idade traz óbvias implicações na prática dos serviços de IP.

A utilização do ASQ ao permitir o envolvimento da família no processo crucial que é a deteção de possíveis problemas no desenvolvimento dos seus filhos, leva à consequente participação ativa e de corresponsabilização dos pais na tomada de decisões no que concerne à sua criança bem como, à recolha de informação extremamente rica no que respeita às competências da criança pois considera a sua atuação em contextos naturais. Mais ainda, o preenchimento dos questionários por parte dos pais traduz uma oportunidade de aprendizagem acerca do que é o desenvolvimento e do que a sua criança é capaz de fazer e também, em tempo que os pais passam com os seus filhos interagindo com qualidade nos seus ambientes naturais.

O maior conhecimento dos pais acerca do desenvolvimento poderá facilitar a comunicação entre as famílias e os profissionais trazendo melhorias significativas na perceção dos pais da qualidade dos serviços prestados à sua criança e família.

A utilização sistemática do ASQ em Portugal não só nos levará de encontro à afirmação de Pomés (2012) de que este sistema de rastreio é amplamente utilizado por profissionais do desenvolvimento e é recomendado como sendo um instrumento eficaz e eficiente mas também, nos poderá encaminhar para a redução ou eliminação das assimetrias geodemográficas existentes em Portugal no que diz respeito à implementação prática dos serviços de IP.

O estudo do ASQ para a população portuguesa traz à investigação um acréscimo no que respeita à sua importância para as sociedades atuais bem como, representa mais um incentivo para o estudo das qualidades psicométricas dos instrumentos que devem ser utilizados apenas quando adaptados a cada população.

Diferentes estudos mostram que a maioria dos itens do ASQ-3 funcionam invariavelmente em diferentes versões de idiomas, o que indica que são produtivos para a recolha de informações, apresentam uma adequada dificuldade hierárquica na ordem dos itens, e estão a usar devidamente as categorias de resposta incluídas no instrumento (Pomés, 2012).

Tal como para esta pesquisa foram consultados múltiplos estudos referentes ao ASQ, é expectável que ela própria se incorpore nas investigações que surjam no âmbito do rastreio de desenvolvimento, nomeadamente, através da utilização deste instrumento. Dos resultados obtidos ficou clara a importância dos processos de validação dos instrumentos bem como, da existência contínua de questões de investigação que emergem de qualquer trabalho. Continuando a investigação neste âmbito podem ser realizados estudos como forma de responder a questões como: 1) A existência em Portugal de um sistema formal de rastreio disponível para os pais aquando do nascimento dos seus filhos aumentaria as taxas de deteção de alterações de desenvolvimento? 2) Os pais sentem elevados níveis de ansiedade no que respeita o desenvolvimento dos seus filhos? 3) A promoção do aumento do nível de envolvimento dos pais no processo de desenvolvimento dos seus filhos atenua o sentimento de ansiedade dos pais? 4) Estão os pediatras em Portugal disponíveis para a colaboração com outros profissionais de desenvolvimento? 5) Estão as pré-escolas em Portugal, públicas ou privadas disponíveis para a implementação de sistemas formais de rastreio, em colaboração estreita com os pais?

A contínua investigação acerca de qualquer instrumento não só atesta a sua praticabilidade como também a sua utilidade, pelo que é claramente evidente que o ASQ apresenta características altamente atrativas que potenciam a sua utilização e estudo em diferentes países e culturas. O ASQ-PT beneficiará da mesma forma da continuidade de estudos que calibrem a suas propriedades específicas em cada cultura.

Direções futuras

Enquanto este trabalho foi sendo desenvolvido surgiram questões diversificadas que levam à sugestão de futuros estudos que serão relevantes para o aprofundamento dos conhecimentos acerca destas temáticas bem como, para a melhoria do instrumento ASQ-PT enquanto ferramenta de rastreio do desenvolvimento infantil em Portugal:

- Sendo o ASQ um instrumento para ser utilizado pelos pais seria enriquecedor realizar estudos no âmbito da compreensão da perceção dos pais relativamente à utilidade do ASQ, ao seu nível de dificuldade, entre outros.
- Seria pertinente levar a cabo estudos de validade concorrente uma vez que com esses dados comparativos poderá concluir-se necessária a revisão dos

pontos de corte obtidos. Na impossibilidade de levar a cabo esta medida psicométrica pode-se colmatar esta necessidade com a avaliação específica por um profissional e comparar os resultados, por forma a confirmar a necessidade de alterações de desenvolvimento.

- Trabalhar nos itens que se revelaram mais problemáticos nas medidas psicométricas no sentido de compreender as causas para a obtenção desses resultados e, se necessário, proceder-se à sua reformulação, reestruturação, eliminação ou substituição.
- Melhorar a representatividade da amostra no que respeita à obtenção de dados no Arquipélago da Madeira e no Alentejo.
- Estudar a melhoria da sensibilidade do teste pela alteração do valor de desvio-padrão para 1,5.
- Estudar aprofundadamente a dimensão da comunicação no sentido de melhorar o poder discriminativo dos itens, modificando o seu nível de dificuldade.
- A adaptação do ASQ para a população portuguesa ficaria enriquecida com a recolha de dados em amostras na comunidade com características distintas, nomeadamente diferentes etnias, de modo a facultar a determinação de normas e pontos de corte ainda mais ajustados à realidade da população portuguesa.
- Realizar estudos comparativos entre crianças que frequentam o infantário e crianças que não frequentam, no sentido de perceber a existência de diferenças entre as suas competências em diferentes dimensões do desenvolvimento.

Salientamos que apesar das fragilidades encontradas, o ASQ foi pensado e concebido para funcionar como um sistema de 21 questionários e, das discussões mantidas ao longo destes quatro anos pelas três investigadoras, da ajuda preciosa da orientadora da investigação e da autora do instrumento original, podemos afirmar que o ASQ-PT apresenta, no seu conjunto, qualidades atrativas e válidas para utilização na população portuguesa.

Por último, salientámos que foram já estabelecidos contactos com a editora Brookes Publishing e com editoras portuguesas no sentido de dar os primeiros passos para a publicação do ASQ-PT no nosso país. Destes ainda não surgiram frutos pelo que iremos continuar por forma a ver o nosso objetivo último alcançado – a disponibilização para a população portuguesa de um instrumento de rastreio do desenvolvimento da criança.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allen, R. I., & Petr, C. G. (1996). Toward developing standards and measurements for family-centered practices in family support programs In G. H. S. Singer & A. L. Olson (Eds.), *Redifining family support: Innovations in public private partnership* (pp. 57-85). Baltimore: Brookes Publishing Company.
- Almeida, I. C. (2000) Evolução das teorias e modelos de intervenção precoce: Caracterização de uma prática de qualidade. *Cadernos de CEACF*, 15/16, 29-46.
- Almeida, I. C. (2009). *Estudos sobre a intervenção precoce em Portugal: Ideias dos especialistas, dos profissionais e das famílias*. Lisboa: Instituto Nacional para a Reabilitação.
- Almeida, L. S., & Freire, T. (2000). *Metodologias de Investigação em Psicologia e Educação* (2ª ed.). Braga: Psiquilíbrios.
- Almeida, L. S., & Freire, T. (2008). *Metodologia de Investigação em Psicologia e Educação* (5ª ed.). Braga: Psiquilíbrios.
- Alvik, A., & Groholt, B. (2011). Examination of the cut-off scores determined by the Ages and Stages Questionnaire in a population-based sample of 6 month-old Norwegian infants. *BioMed Central Pediatrics*, 11 (117), 1-7.
- Aly, Z., Taj, F., & Ibrahim, S. (2010). Missed opportunities in surveillance and screening systems to detect developmental delay: A developing country perspective. *Brain & Development*, 32(2), 90-97.
- American Academy of Pediatrics. (2001). Developmental surveillance and screening of infants and young children. *Pediatrics*, 108(1), 192-196.
- American Academy of Pediatrics. (2009). *Developmental Screening in Early Childhood Systems*. Retrieved 10 de Dezembro, 2010, from <http://www.healthychildcare.org/pdf/DSECSreport.pdf>.
- Azevedo, S. (2011). *O Papel da Creche na Adaptação da Criança ao Contexto do Jardim-de-Infância*. Unpublished master thesis, Instituto Politécnico de Castelo Branco, Castelo Branco, Portugal.
- Bailey, D. B. (2000). The federal role in early intervention: Prospects for the future. *Topics in Early Childhood Special Education*, 20, 71-78.
- Bairrão, J. (1992). Psicologia do Desenvolvimento e Psicologia da Educação: O Caso da Educação e Cuidados Pré- Escolares. *Inovação: revista do Instituto de Inovação Educacional*, 5(1), 39-55.
- Bairrão, J., & Almeida, I. C. (2002). *Contributos para o estudo das práticas de intervenção precoce em Portugal*. Lisboa: Ministério da Educação, Departamento da Educação Básica.
- Bang, K. (2008). Analysis of Risk Factors in Children with Suspected Developmental Delays. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 48, 429-434.
- Beckman, P. J. (1996). Theoretical, philosophical and empirical bases of effective work with families *Strategies for working with families of young children with disabilities* (pp. 1-16). Baltimore: Paul H. Brookes.

- Beckman, P. J., Robinson, C. C., Rosenberg, S., & Filer, J. (1994). Family involvement in early intervention: The evolution of family centered services *Meeting the early intervention challenges: Issues from birth to three* (pp. 13-31). Baltimore: Paul H. Brooks.
- Blackman, J. A. (2003). Early Intervention: An Overview. In S. L. O., M. J. H., J. A. B. & S. K. (Eds.), *Early Intervention Practices around the World* (pp. 1-26). Baltimore: Brookes Publishing.
- Bradley, R. H., & Corwyn, R. F. (2002). Socioeconomic status and child development. *Annual Review of Psychology*, 53, 371-399.
- Brassard, M. R., & Boehm, A. E. (2007). *Preschool assessment: Principles and practices*. New York: Guilford Press.
- Bricker, D., & Squires, J. (1989). The effectiveness of screening at-risk infants: Infant monitoring questionnaire. *Topics in Early Childhood Special Education*, 9(3), 67-85.
- Bricker, D., Squires, J., Kaminski, R., & Mounts, L. (1988). The validity, reliability, and cost of a parent-completed questionnaire system to evaluate at-risk infants. *Journal of Pediatric Psychology*, 13(1), 55-68.
- Bright Futures. (2008). Promoting Child Development. In J. Hagan, J. Shaw & P. Duncan (Eds.), *Guidelines for Health Supervision of Infants, Children, and Adolescents* (3th ed., pp. 39-75). USA: The American Academy of Pediatric.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: experiments by nature and design*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bronfenbrenner, U. (1989). Ecological system theory. *Annals of Child Development*, 6, 187-249.
- Bronfenbrenner, U. (1994). *Ecological models of human* (2nd ed., Vol. 3). Oxford: Elsevier.
- Bronfenbrenner, U. (2005). *Making human beings human: Bioecological perspectives on human development*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Bronfenbrenner, U., & Evans, G. W. (2000). Developmental science in the 21st century: Emerging questions, theoretical models, research designs and empirical findings. *Social Development*, 9(1), 115-125.
- Bronfenbrenner, U., & Morris, P. A. (1998). The ecology of developmental processes. In W. Damon & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology: Theoretical models of human development* (5th ed., Vol. 1, pp. 993-1028). New York: John Wileys and Sons.
- Bronfenbrenner, U., & Morris, P. A. (2006). The bioecological model of human development. In W. Damon & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology: Theoretical models of human development* (6th ed., Vol. 1, pp. 793-828). New York: John Wiley.
- Campos, J. A. S., Squires, J., & Ponte, J. (2011). Universal Developmental Screening: Preliminary Studies in Galicia, Spain. *Early Child Development and Care*, 181(4), 475-485.

- Carneiro, P., & Heckman, J. J. (2003). Human capital policy. In J. J. Heckman & A. Krueger (Eds.), *Inequality in America: What Role for Human Capital Policy?* (pp. 77-240). Cambridge: MIT Press.
- Copple, C., & Bredekamp, S. (2009). *Developmentally appropriate practice in early childhood programs serving children from birth through age 8*. Washington, DC: National Association for the Education of Young Children.
- Corwell, J. R., & Korteland, C. (1997). The family as a system and a context for early intervention *Contextes of early intervention: Systems and settings* (pp. 93-109). Baltimore: Paul H. Brooks.
- Costa, A. M. (1981). Educação especial. In M. Silva & M. I. Tamen (Eds.), *Sistema de ensino em Portugal* (pp. 307-354). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Costa, A. M. (1984). *Educação Especial in Sistema de Ensino em Portugal*. Lisboa: Fundação Gubelkian.
- Costa, A. M., & Rodrigues, D. A. (1999). Special education in Portugal. *European Journal of Special Needs Education*, 14(1), 70-89.
- Decreto-Lei nº 281/2009 de 6 de Outubro. *Diário da República nº 193/2009 - I Série*. Ministério da Saúde, Lisboa.
- Despacho-Conjunto nº 891/99 de 19 de Outubro. *Diário da República nº 224 - II Série*. Ministério da Educação, da Saúde e do Trabalho e da Solidariedade, Lisboa.
- Diamond, K. E. (1993). The Role of Parental Observations and Concerns in Screening for Developmental Delays in Young Children. *Topics in Early Childhood Special Education*, 13(1), 68-81.
- Diamond, K. E., & Squires, J. (1993). The role of parental report in the screening and assessment of young children. *Journal of Early Intervention*, 17(2), 107-115.
- Direcção-Geral da Saúde. (2002). *Saúde Infantil e Juvenil: Programa Tipo de Actuação* (2ª ed.). Lisboa: Direcção-Geral da Saúde.
- Dixon, G., Badawi, N., French, D., & Kurinczuk, J. (2009). Can parents accurately screen children at risk of developmental delay? *Journal of Pediatrics and Children Health*, 45(5), 268-273.
- Dobos, A., Dworkin, P., & Bernstein, B. (1994). Pediatricians' approaches to developmental problems: Has the gap been narrowed? *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 15, 34-38.
- Doyle, O., Harmon, C. P., Heckman, J. J., & Tremblay, R. E. (2009). Investing in early human development: Timing and economic efficiency. *Economics & Human Biology*, 7(1), 1-6.
- Drotar, D., Stancin, T., & Dworkin, P. (2008). *Pediatric Developmental Screening: Understanding and Selecting Screening Instruments*. New York, NY: Commonwealth Fund.
- Dunst, C. J. (1993). Implications of Risk and Opportunity Factors for Assessment and Intervention Practices. *Topics in Early Childhood Special Education*, 13(2), 143-153.

- Dunst, C. J. (1998). Corresponsabilização e práticas de ajuda que se revelam eficazes no trabalho com famílias. In L. M. Correia & A. M. Serrano (Eds.), *Envolvimento parental em intervenção precoce: Das práticas centradas na criança às práticas centradas na família* (pp. 123-141). Porto: Porto Editora.
- Dunst, C. J. (2000a). *Everyday Children's Learning Opportunities: Characteristics and Consequences*. Asheville, NC: Everyday Children's Learning Opportunities Institute.
- Dunst, C. J. (2000b). *Evidence-based early childhood intervention and family support: Reflective questions for improving practices*. Morganton: Family, Infant and Preschool Program.
- Dunst, C. J. (2000c). Revisiting "Rethinking Early Intervention". *Topics in Early Childhood Special Education*, 20(2), 95-104.
- Dunst, C. J. (2005). Framework for practicing evidence based early childhood intervention and family support. *CASEinPoint*, 1(1), 1-11. Retrieved 10 de Dezembro, 2010, from http://www.fippcase.org/caseinpoint/casein_point_vol2011_no2011.pdf
- Dunst, C. J., Bruder, M. B., Trivette, C. M., Hamby, D., Raab, M., & McLean, M. (2001). Characteristics and consequences of everyday natural learning opportunities. *Topics in Early Childhood Special Education*, 21(2), 68-92.
- Dunst, C. J., & Trivette, C. M. (2009). Capacity-Building Family-Systems Intervention Practices. *Journal of Family Social Work*, 12(2), 119-143.
- Dunst, C. J., Trivette, C. M., & Deal, A. (1988). *Enabling and empowering families: principles and guidelines for practice*. Cambridge, MA: Brookline Books.
- Dunst, C. J., Trivette, C. M., & Deal, A. (1994). Resource-based family-centered intervention practices. In C. J. Dunst, C. M. Trivette & A. Deal (Eds.), *Supporting & Strengthening Families: Methods, strategies and practices* (Vol. 1, pp. 140-151). Cambridge, MA: Brookline Books.
- Dworkin, P. (2000). Preventive Health Care and Anticipatory Guidance. In S. J. Meisels & J. P. Shonkoff (Eds.), *Handbook of Early Childhood Intervention* (2nd ed., pp. 327-338). Cambridge: Cambridge University Press.
- EADSNE. (2005). *Análise das Situações na Europa: Aspectos-Chave e Recomendações*. Bruxelas: European Agency for Development in Special Needs Education.
- Earls, M. F., & Hay, S. S. (2006). Setting the stage for success: Implementation of developmental and behavioral screening and surveillance in primary care practice - The North Carolina Assuring Better Child Health and Development (ABCD) Project. *Pediatrics*, 118(1), 183-188.
- Filgueiras, A. (2011). *Adaptação transcultural e avaliação psicométrica do Ages and Stages Questionnaires (ASQ) em creches da cidade do Rio de Janeiro*. Unpublished master's thesis, Departamento de Psicologia - PUC, Rio de Janeiro, Portugal.
- First, L. R., & Palfrey, J. S. (1994). The infant or young child with developmental delay. *New England Journal of Medicine*, 330, 478-483.

- Flamant, C., Branger, B., Tich, S., Rocheborchard, E., Savagner, C., Berlie, I., et al. (2011). Parent-completed developmental screening in premature children: A valid tool for follow-up programs. *PLoS ONE*, 6(5), e20004. Retrieved 30 de Junho, 2011, from <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0020004>.
- Fox, S. E., Levitt, P., & Nelson III, C. A. (2010). How the Timing and Quality of Early Experiences Influence the Development of Brain Architecture. *Child Development*, 81(1), 28-40.
- Franco, V., & Apolónio, A. M. (2008). *Avaliação do Impacto da Intervenção Precoce no Alentejo: criança, família e comunidade*. Évora: ARS do Alentejo.
- Gallagher, R. J., & Serrano, A. M. (2002). Alargando o âmbito da Intervenção Precoce: A convergência entre as necessidades e os serviços. *Inclusão*, 2, 91-115.
- Garbarino, J., & Ganzel, B. (2000). The human ecology of early risk. In S. J. Meisels & J. P. Shonkoff (Eds.), *Handbook of early childhood intervention* (2nd ed., pp. 76-93). New York: Cambridge University Press.
- Gilkerson, L., & Stott, F. (2000). Parent child relationships in early intervention with infants and toddlers with disabilities and their families *Handbook of infant mental health* (Second Edition ed., pp. 457-471). New York: Guilford Press.
- Gilliam, W. S., Meisels, S. J., & Mayes, L. C. (2005). Screening and surveillance in early intervention systems. In M. J. Guralnick (Ed.), *The Developmental Systems Approach to Early Intervention* (pp. 73-98). Baltimore: Brookes Publishing Company.
- Glascoe, F. P. (1997). Parents' concerns about children's development: Prescreening technique or screening test? *Pediatrics*, 99(4), 522-528.
- Glascoe, F. P. (1999). Using parents' concerns to detect and address developmental and behavioral problems. *Journal For Specialists In Pediatric Nursing*, 4(1), 24-35.
- Glascoe, F. P. (2000). Early detection of developmental and behavioral problems. *Pediatrics in Review*, 21(8), 272-279.
- Glascoe, F. P., & Shapiro, H. L. (2004). Introduction to Developmental and Behavioral Screening. *Developmental behavioral pediatrics online*. Retrieved 20 de Janeiro, 2011, from <http://www.dbpeds.org/articles/detail.cfm?id=5>.
- Grantham-McGregor, S., Cheung, Y. B., Cueto, S., Glewwe, P., Richter, L., Strupp, B., et al. (2007). Child development in developing countries. *Lancet*, 369(9555), 60-70.
- Graça, P. R. M. (2008). *Ages & Stages Questionnaires: Estudo Exploratório dos 30 aos 60 meses*. Unpublished master thesis, Universidade do Minho, Braga, Portugal.
- Greenspan, S. I., & Meisels, S. J. (1996). Toward a new vision for the developmental assessment of infants and young children. In S. J. Meisels & E. Feniche (Eds.), *New visions for the developmental assessment of infants and young children*. (pp. 11-26). Washington: DC: ZERO TO THREE.

- Guralnick, M. J. (1997). *The Effectiveness of Early Intervention*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
- Guralnick, M. J. (2001). A developmental systems model for early intervention. *Infants and Young Children*, 14(2), 1-18.
- Guralnick, M. J. (2005a). An overview of the developmental systems model for early intervention. In M. J. Guralnick (Ed.), *Developmental Systems Approach to Early Intervention* (pp. 3-28). Maryland: Paul H. Brookes.
- Guralnick, M. J. (2005b). Early intervention for children with intellectual disabilities: Current knowledge and future prospects. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 18(4), 313-324.
- Guralnick, M. J. (2011). Why Early Intervention Works A Systems Perspective. *Infants & Young Children*, 24(1), 6-28.
- Halfon, N., Regalado, M., Sareen, H., Inkelas, M., Reuland, C., Glascoe, F. P., et al. (2004). Assessing development in the pediatric office. *Pediatrics*, 113(6), 1926-1933.
- Harbin, G. L. (2005). Designing an integrated point of acesso in the early intervention system In M. J. Guralnick (Ed.), *The developmental systems approach to early intervention* (pp. 99- 129). Baltimore: Paul H. Brookes.
- Heckman, J. J. (2006). Skill formation and the economics of investing in disadvantaged children. *Science*, 312(5782), 1900-1902.
- Heckman, J. J., & Masterov, D. V. (2007). The productivity argument for investing in young children. *Review of Agricultural Economics*, 29(3), 446-493.
- Heo, K. H., Squires, J., & Yovanoff, P. (2008). Cross-cultural adaptation of a pre-school screening instrument: comparison of Korean and US populations. *Journal of Intellectual Disability Research*, 52, 195-206.
- Hill, M. M., & Hill, A. (2009). *Investigação por Questionário* (2ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Hix-Small, H., Marks, K., Squires, J., & Nickel, R. (2007). Impact of implementing developmental screening at 12 and 24 months in a pediatric practice. *Pediatrics*, 120(2), 381-389.
- Instituto Nacional de Estatística. (2002). *Análise de População com Deficiência: Censos 2001: Resultados Provisórios*. Portugal: INE. Retrieved 10 de Dezembro, 2012 from <https://infoeuropa.eurocid.pt/registo/000033929/>.
- Instituto Nacional de Estatística. (2012a). *Censos 2011 – Resultados Provisórios*. Lisboa: INE, I.P.
- Instituto Nacional de Estatística. (2012b). *Estatísticas Demográficas 2010*. Lisboa: INE, I.P.
- Ireton, H. (1994). Child Development Chart - First Five Years. Retrieved 12 de Novembro, 2011, from http://www.richmondchildrenfirst.ca/parents/child_development_chart.pdf

- Janson, H., & Squires, J. (2004). Parent-completed developmental screening in a Norwegian population sample: a comparison with US normative data. *Acta Paediatrica*, 93, 1525-1529.
- Jee, S. H., Szilagyi, M., Ovenshire, C., Norton, A., Conn, A. M., Blumkin, A., et al. (2010). Improved Detection of Developmental Delays Among Young Children in Foster Care. *Pediatrics*, 125(2), 282-289.
- Juneja, M., Mohanty, M., Jain, R., & Ramji, S. (2012). Ages and Stages Questionnaire as a Screening Tool for Developmental Delay in Indian Children. *Indian Pediatrics*, 49(6), 457-461.
- Kapci, E. G., Kucuker, S., & Uslu, R. I. (2010). How Applicable Are Ages and Stages Questionnaires for Use With Turkish Children. *Topics in Early Childhood Special Education*, 30(3), 176-188.
- Kim, E. Y., & Sung, I. K. (2007). The ages and stages questionnaire: screening for developmental delay in the setting of a pediatric outpatient clinic. *Korean Journal of Pediatrics*, 50(11), 1061-1066.
- King, T. M., & Glascoe, F. P. (2003). Developmental surveillance of infants and young children in pediatric primary care. *Current Opinion in Pediatrics*, 15(6), 624-629.
- Klamer, A., Lando, A., Pinborg, A., & Greisen, G. (2005). Ages and Stages Questionnaire used to measure cognitive deficit in children born extremely preterm. *Acta Paediatrica*, 94(9), 1327-1329.
- Levine, L. E., & Munsch, J. (2011). *Child development: An Active Learning Approach*. Los Angeles: SAGE.
- Lopes, S. C. G. (2008). *Ages & Stages Questionnaires: Estudo Exploratório dos 2 aos 12 meses*. Unpublished master thesis, Universidade do Minho, Braga, Portugal.
- Machado, F. L., Costa, A. F., Mauritti, R., Martins, S. C., Casanova, J. L., & Almeida, J. F. (2003). Classes sociais e estudantes universitários: Origens, oportunidades e orientações. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, 66, 45-80.
- Macy, M. (2012). The Evidence Behind Developmental Screening Instruments. *Infants & Young Children*, 25(1), 19-61.
- Mahoney, G., O'Sullivan, P., & Dennenbaum, J. (1990). Maternal perceptions of early intervention services: A scale for assessing family-focused intervention. *Topics in Early Childhood Special Education*, 10(1), 1-15.
- McCoy, S. W., Bowman, A., Smith-Blockley, J., Sanders, K., Megens, A. M., & Harris, S. R. (2009). Harris Infant Neuromotor Test: Comparison of US and Canadian Normative Data and Examination of Concurrent Validity With the Ages and Stages Questionnaire. *Physical Therapy*, 89(2), 173-180.
- Meisels, S. J. (1989). Can developmental screening-tests identify children who are developmentally at risk. *Pediatrics*, 83(4), 578-585.
- Meisels, S. J. (1991). Dimensions of early intervention. *Journal of Early Intervention*, 16, 26-35.

- Meisels, S. J., & Shonkoff, J. P. (2000). Early childhood intervention: A continuing evolution. In J. P. Shonkoff & S. J. Meisels (Eds.), *Handbook of Early Childhood Intervention* (Second Edition ed., pp. 3-31). Cambridge: Cambridge University Press.
- National Scientific Council on the Developing Child. (2005). Excessive Stress Disrupts the Architecture of the Developing Brain. In Working Paper nº3. Retrieved 12 de Novembro, 2011, from <http://www.developingchild.harvard.edu>
- National Scientific Council on the Developing Child. (2007). The Science of Early Childhood Development: Closing the Gap Between What We Know and What We Do. Retrived 10 de Janeiro de 2012, from <http://www.developingchild.net>.
- National Scientific Council on the Developing Child. (2010) Early Experiences Can Alter Gene Expression and Affect Long-Term Development. *Working Paper No. 10*. Retrived 10 de Janeiro de 2012, from <http://www.developingchild.net>.
- NCCIC. (2010). *Resource Guide: Child Development Resources for Parents and Providers*. Retrieved 10 de Agosto de 2011, from <http://nccic.acf.hhs.gov>.
- Nelson, B. B., Chung, P. J., DuPlessis, H. M., Flores, L., Ryan, G. W., & Kataoka, S. H. (2011). Strengthening families of children with developmental concerns: parent perceptions of developmental screening and services in Head Start. *Ethnicity & disease*, 21(3 Suppl 1), 89-93.
- Papalia, D. E., Olds, S. W., & Feldman, R. D. (2001). *O Mundo da Criança* (8ª ed.). Lisboa: McGraw Hill.
- Papalia, D. E., Olds, S. W., & Feldman, R. D. (2006). *Desenvolvimento Humano* (8th ed.). São Paulo: Artmed.
- Pereira, A. P. S. (2009). *Práticas Centradas na Família em Intervenção Precoce: Um Estudo Nacional sobre Práticas Profissionais*. Unpublished doctoral dissertation, Universidade do Minho, Braga, Portugal.
- Pestana, M. H., & Gageiro, J. N. (2005). *Análise de dados para ciências sociais - A complementaridade do SPSS* (4ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Peterson, C. A., Wall, S., Raikes, H. A., Kisher, E. E., Swanson, M. E., & Jerald, J. (2004). Early Head Start: Identifying and serving children with disabilities. *Topics in Early Childhood Special Education*, 24(2), 76-88.
- Pimentel, J. S. (1999). Reflexão sobre a Avaliação de Programas de Intervenção Precoce. *Análise Psicológica*, 1(XVII), 143-152.
- Pimentel, J. S. (2005). *Intervenção focada na família: Desejo ou realidade*. Lisboa: Secretariado Nacional para a Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência.
- Pinto-Martin, J. A., Dunkle, M., Earls, M. F., Fliedner, D., & Landes, C. (2005). Developmental stages of developmental screening: Steps to implementation of a successful program. *American Journal of Public Health*, 95(11), 1928-1932.
- Pomés, M. P. (2012). *Examination of the Spanish Translation of a Developmental Screening Instrument*. Unpublished doctoral dissertation, University of Oregon, Oregon, EUA.

- Pool, J. L., & Hourcade, J. J. (2011). Developmental Screening: A Review of Contemporary Practice. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 46(2), 267-275.
- Pretti-Frontczak, K., & Shannon, N. R. (2011). Recommended practices for determining technical adequacy. In J. Grisham-Brown & K. Pretti-Frontczak (Eds.), *Assessing young children in inclusive settings. The blended practices approach* (pp. 91-117). Baltimore: Paul. H. Brooke.
- Rescorla, L. (1989). The language development survey: a screening tool for delayed language in toddlers. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 54(4), 587-599.
- Robbins, S. H., Pretti-Frontczak, K., & Grisham-Brown, J. (2011). Recommended practices for assessing children with diverse abilities. In J. Grisham-Brown & K. Pretti-Frontczak (Eds.), *Assessing young children in inclusive settings. The blended practices approach* (pp. 61-90). Baltimore: Paul.H. Brookes.
- Rydz, D., Shevell, M. I., Majnemer, A., & Oskoui, M. (2005). Developmental screening. *Journal of Child Neurology*, 20(1), 4-21.
- Rydz, D., Srour, M., Oskoui, M., Marget, N., Shiller, M., Birnbaum, R., et al. (2006). Screening for developmental delay in the setting of a community pediatric clinic: A prospective assessment of parent-report questionnaires. *Pediatrics*, 118(4), 1178-1186.
- Saihong, P. (2010). Use of Screening Instrument in Northeast Thai Early Childcare Settings. *Procedia Social and Behavioural Sciences*, 7, 97-105.
- Sameroff, A. J. (1995). General systems theories and developmental psychopathology. In D. Cicchetti & D. J. Cohen (Eds.), *Developmental psychopathology: Theory and methods* (Vol. 1, pp. 659-695). New York: John Wiley and Sons.
- Sameroff, A. J. (2010). A Unified Theory of Development: A Dialectic Integration of Nature and Nurture. *Child Development*, 81(1), 6-22.
- Sameroff, A. J., & Chandler, M. J. (1975). Reproductive risk and the continuum of caretaking casualty. In F. D. Horowitz, M. M. Hetherington, S. Scarr-Salapatek & G. Siegel (Eds.), *Review of Child Development Research* (Vol. 4, pp. 187-244). Chicago: University of Chicago Press.
- Sameroff, A. J., & Fiese, B. H. (1990). Transactional regulation and early intervention. In I. E. Siegel, A. V. McGillicuddy-DeLise & J. J. Goodnow (Eds.), *Handbook of Early Intervention* (pp. 119-149). Cambridge: Cambridge University Press.
- Sameroff, A. J., & Fiese, B. H. (2000). Transactional regulation: the development ecology of early intervention. In J. P. Shonkoff & S. J. Meisels (Eds.), *Handbook of early Childhood Intervention* (2nd ed., Vol. 2, pp. 135-159). Cambridge: Cambridge University Press.
- Sameroff, A. J., Seifer, R., Barocas, R., Zax, M., & Greenspan, S. (1987). Intelligence Quotient Scores of 4-Year-old Children - Social-Environmental Risk-Factors. *Pediatrics*, 79(3), 343-350.
- Sameroff, A. J., Seifer, R., Zax, M., & Barocas, R. (1987). Early Indicators of Developmental Risk - Rochester Longitudinal - Study. *Schizophrenia Bulletin*, 13(3), 383-394.

- Sand, N., Silverstein, M., Glascoe, F. P., Gupta, V. B., Tonniges, T. P., & O'Connor, K. G. (2005). Pediatricians' Reported Practices Regarding Developmental Screening: Do Guidelines Work? Do They Help? *Pediatrics Official Journal of the American Academy of Pediatrics*, 116(1), 174-179.
- Seligman, M., & Darling, R. B. (1997). *Ordinary families, special children; A systems approach to childhood disability*. New York: The Guilford Press.
- Serrano, A. M. (2003). Formal and informal resources among families with children with special needs in the District of Braga, Portugal. Unpublished Doctoral Dissertation, Instituto de Estudos da Criança, Universidade do Minho, Braga, Portugal.
- Serrano, A. M., & Correia, L. M. (1998). Intervenção precoce centrada na família: Uma perspectiva ecológica de atendimento In L. M. Correia & A. M. Serrano (Eds.), *Envolvimento parental em intervenção precoce: das práticas centradas na criança às práticas centradas na família*. Porto: Porto Editora.
- Sexton, D., Thompson, B., Perez, J., & Rheams, T. (1990). Parental versus professional estimates of developmental status for young children with handicaps: An ecological approach, *Topics of Early Childhood Special Education*, 10, 80-95.
- Shonkoff, J. P. (2010). Building a New Biodevelopmental Framework to Guide the Future of Early Childhood Policy. *Child Development*, 81(1), 357-367.
- Shonkoff, J. P., Garner, A. S., Committee on Psychosocial Aspects Child and Family Health, Committee on Early Childhood Adoption and Dependent Care, & Section on Developmental and Behavioral Pediatrics. (2012). The Lifelong Effects of Early Childhood Adversity and Toxic Stress. *Pediatrics*, 129(1), E232-E246. Retrieved 15 de março 2012, from <Go to ISI>://WOS:000298644800033. doi:10.1542/peds.2011-2663.
- Shonkoff, J. P., & Phillips, D. A. (2000). *From neurons to neighborhoods: The science of early childhood development*. Washington, DC: National Academy Press.
- Sices, L., Drotar, D., Keilman, A., Kirchner, L., Roberts, D., & Stancin, T. (2008). Communication About Child Development During Well-Child Visits: Impact of Parents' Evaluation of Developmental Status Screener With or Without an Informational Video. *Pediatrics*, 122(5), 1091-1099.
- Simeonsson, R. J., & Bailey, D. B. (1990). Family dimensions in early intervention. In S. J. Meisels & J. P. Shonkoff (Eds.), *Handbook of early intervention* (pp. 428-444). Cambridge: Cambridge University Press.
- Skellern, C. Y., Rogers, Y., & O'Callaghan, M. J. (2001). A parent-completed developmental questionnaire: Follow up of ex-premature infants. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 37(2), 125-129.
- Smith, L. E., Akai, C. E., Klerman, L. V., & Keltner, B. R. (2010). What mothers don't know and doctors don't say: detecting early developmental delays. *Infant Mental Health Journal*, 31(4), 455-466.

- Squires, J. (2011). Screening and Follow-up of Young Children's Development: Ages and Stages Questionnaires. Retrieved 5 de Abril, 2012, from <http://www.slideshare.net/saepr/braziliasq1122>.
- Squires, J., Twombly, E., Bricker, D., & Potter, L. (2009). *ASQ-3 User's Guide*. Baltimore, Maryland: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Tegethof, I. A. (2007). *Estudos sobre a Intervenção Precoce em Portugal: Ideias dos especialistas, dos profissionais e das famílias*. Unplished doctoral dissertation, Universidade do Porto, Porto, Portugal.
- Teixeira, M. S. C. (2008). *Ages & Stages Questionnaires: Estudo exploratório dos 14 aos 27 meses*. Unpublished master thesis, Universidade do Minho, Braga, Portugal.
- Thurman, S. K. (1997). System, ecologies, and the context of early intervention *Contexts of early intervention: Systems and settings* (pp. 3-17). Baltimore: Paul H. Brooks.
- Trivette, C. M., Dunst, C. J., & Deal, A. (1997). Resource-based approach to early intervention In S. K. Thurman, J. R. Cornwell & S. R. Gottwald (Eds.), *Contexts of early intervention: Systems and settings* (pp.73-113). Baltimore: Brookes Publishing Co.
- Tsai, H.-L. A., McClelland, M. M., Tsai, H.-L. A., Pratt, C., & Squires, J. (2006). Adaptation of the 36- Month Ages and Stages Questionnaire in Taiwan: Results From a Preliminary Study. *Journal of Early Intervention*, 28(3), 213-225.
- Turnbull, A. P., & Turnbull, H. R. (1990). *Families professionals and exceptionality: A special partnership*. Columbus, OH: Charles E. Merrill Publishing Company.
- Van de Vijver, F. J. R., & Leung, K. (2011). Introduction to the methodological issues associated with cross-cultural research. In D. Matsumoto & F. J. R. Van de Vijver (Eds.), *Cross cultural research methods in psychology* (pp. 1-14). New York: Cambridge.
- Walker, S. P., Wachs, T. D., Gardner, J. M., Lozoff, B., Wasserman, G. A., Pollitt, E., et al. (2007). Child development in developing countries 2 - Child development: risk factors for adverse outcomes in developing countries. *Lancet*, 369(9556), 145-157.
- Werner, E. E. (2000). Protective Factors and Individual Resilience. In J. P. Shonkoff & S. J. Meisels (Eds.), *Handbook of Early Childhood Intervention* (2nd ed., pp. 115-132). Cambridge: Cambridge University Press.
- Wilcken, B., & Wiley, V. (2008). Newborn Screening. *Pathology*, 40(2), 104-115.
- Winter, S. (2007). Developmental Screening and Surveillance. *The Town/Grown Connection*, 5(3), Retrieved, 5 de Abril, 2010, from http://intermountainhealthcare.org/hospitals/primarychildrens/forphysicians/towngown/Documents/tg_2013_2007.pdf.
- Wolery, M., & Wilbers, J. S. (1994). Introduction to the inclusion of young children with special needs in early childhood programs. In M. Wolery & J. S. Wilbers (Eds.), *Including Children with Special Needs in Early Childhood Programs* (pp. 1-22). Washington, DC: National Association for the Education of Young Children.

- Wolraich, M. L. (2003). *Disorders of Development and Learning* (3rd ed.). Hamilton, ON: BC Decker.
- Woody, R. H. (1994). Legislation for Children With Disabilities: Family Therapy Under Public Law 101-476. *American Journal of Family Therapy Spring*, 94(22), 77-82.
- World Health Organization. (2011a). Guidelines on optimal feeding of low birth-weight infants in low- and middle-income countries. Geneva: WHO Press.
- World Health Organization. (2011b). World report on disability. Geneva, World Health Organization. Retrieved 20 de Janeiro, 2012, from http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/en/index.html.
- World Health Organization. (2012). Early childhood development and disability: discussion paper. Geneva, World Health Organization. Retrieved 20 de Dezembro, 2012, from http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75355/1/9789241504065_eng.pdf.
- Yao, G. Y., Squires, J., Wei, M., & Song, W. (2011). Cutoff scores of the Ages and Stages Questionnaire-Chinese for screening infants and toddlers. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 32(7), 499-511.

ANEXOS

ANEXO 1 – Declaração da Universidade do Minho



ANEXO 2 – Consentimento Informado

Exmo(a). Senhor(a).

Eu, Patrícia Roberto de Meireles Graça, Doutoranda em Estudos da Criança, área de conhecimento em Educação Especial, do Instituto de Educação da Universidade do Minho, venho por este meio solicitar a sua colaboração para a realização de um estudo de investigação a nível nacional, que consiste na **Aferição da escala de desenvolvimento *Ages and Stages Questionnaire (ASQ-3)* para a população portuguesa.**

O estudo consiste na tradução e aferição do *The Ages & Stages Questionnaires (ASQ): A Parent-Completed, Child-Monitoring System, Third Edition*, para a população Portuguesa. O ASQ-3 é um sistema de rastreio do desenvolvimento de crianças, concebido para ser utilizado pelos pais. Deste modo, importa referir, que é de extrema importância que na passagem do questionário ao seu filho refira quais as dificuldades sentidas na compreensão das questões, para que assim, esta investigação tente responder às necessidades da população portuguesa.

Os dados recolhidos irão ser objecto de estudo no âmbito da minha tese final de doutoramento, sendo tratados de modo confidencial, salvaguardando a identificação dos elementos que constituem o universo da amostra.

Se tiver alguma dúvida relativamente a esta investigação, contacte Patrícia Graça, pelo número 912450292, ou pelo e-mail pattymeireles@yahoo.com.br.

Agradeço desde já a sua atenção e disponibilidade no preenchimento do questionário.

Fui informado que estou livre de abandonar o projecto a qualquer altura e sobre qualquer circunstância.

Fui informado que o estudo e os resultados são para propósito de investigação e aprendizagem.

Fui informado que a confidencialidade da informação que em providência seja salvaguardada em qualquer requerimento legal.

Li e concordo participar no estudo e autorizo o investigador a conduzir os testes que me descreveu.

Data: ____ / ____ / ____ _____

(assinatura do pai/cuidador)

Os meus cumprimentos, atenciosamente ao seu dispor.

Patrícia Roberto de Meireles Graça

(Licenciada em Terapia Ocupacional, Mestre em Educação Especial, Ramo de Intervenção Precoce e Doutoranda em Estudos da Criança - Educação Especial, no Instituto de Estudos da Criança da Universidade do Minho)

ANEXO 3 – Caracterização Sociodemográfica

Este questionário tem como objectivo monitorizar o desenvolvimento das crianças através da observação por parte dos pais ou cuidadores mais próximos.

Os dados aqui recolhidos são absolutamente **confidenciais e anónimos**, pelo que deve ser o mais sincero(a) e honesto(a) possível.

Ficamos, desde já agradecidos pela colaboração, que acreditamos poder vir a ser útil para utilização deste instrumento pela população portuguesa.

1. Cidade de residência: _____ Código Postal

2. Data de nascimento da criança: _____
3. Data de preenchimento do questionário: _____
4. Sexo da criança: Feminino ☐ Masculino ☐
5. A sua criança frequenta o infantário? Sim ☐ Não ☐
6. Para as questões seguintes consulte a informação do boletim de saúde do seu filho.
 - 6.1. Duração da gestação: _____ semanas
 - 6.2. Gestação: Normal _____ De risco _____
 - 6.3. Tipo de parto: Eutócito _____ Cesariana _____
Fórceps _____ Ventosa _____
 - 6.4. Peso ao nascer _____ g
 - 6.5. Comprimento ao nascer _____ cm
 - 6.6. Perímetro cefálico ao nascer _____ cm
 - 6.7. Índice de Apgar: ao 1.º minuto _____ ao 5.º _____
 - 6.8. Reanimação: Sim ☐ Não ☐
7. A sua criança necessitou de estar na incubadora? Sim ☐ Não ☐
 - 7.1. Se respondeu sim na questão anterior, diga quantos dias ou semanas esteve na incubadora _____.
8. Pessoa que preencheu o questionário.
 - 8.1. Relação com a criança: Pai ☐ Mãe ☐ Avô ☐ Avó ☐ Outro _____.
 - 8.2. Idade _____

9. Escolaridade dos Pais

	Pai	Mãe
9.1. Não sabe ler nem escrever	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.2. Ensino Primário (4ª Classe)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.3. Ensino Preparatório (2º ano do ciclo) ou equivalente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.4. 9º Ano de escolaridade ou equivalente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.5. Ensino Secundário (10º e 11º anos) ou equivalente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.6. 12º Ano de escolaridade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.7. Bacharelato. Qual?: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.8. Licenciatura. Qual?: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.9. Pós-graduação. Qual?: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.10. Outro. Qual?: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. Profissão Principal dos Pais, actual ou a última, no caso de actualmente não exercer uma profissão ou no caso de já ter falecido.

10.1. Profissão do

Pai: _____

10.2. Profissão da Mãe:

11. Situação na Profissão dos Pais (actual ou a última):

	Pai	Mãe
11.1. Patrão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.2. Trabalhador por conta Própria/Isolado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.3. Trabalhador em empreendimento familiar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.4. Assalariado/Trabalhador por conta de outrem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.5. Outra situação. Qual? _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. Se algum dos Pais for Patrão, indique o número de pessoas que trabalham na empresa:

	Pai	Mãe
Número de trabalhadores da família	_____	_____
Número de trabalhadores não familiares	_____	_____